



الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

# مجموعة المصطلحات العلمية والفنية التي أقرها المجمع

المجلد السابع والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م

اهداءات ٢٠٠٣

أ.د / شوقي ضيف  
رئيس مجمع اللغة العربية



الإدارة العامة للتحرير  
والشئون الثقافية

مجمُوعة  
المصطلحات العلميَّة والفنيَّة  
التي أقرها المجمع

المجلد السابع والثلاثون

القاهرة  
الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية  
١٤١٨ هـ - ١٩٩٨ م





أعد هذه المجموعة للطبع محررو اللجان ، أشرف  
على إخراجها :

**السيدة / أوديت الياس اسكندر**

مدير عام الإدارة العامة للتحرير والتسجيل والشئون  
الثقافية والمساجم العلمية



## الفهرس

الموضوع	صفحة
- مقدمة للأستاذ الدكتور رئيس المجمع	ز
١ - مصطلحات فى الفيزيكا	١
٢ - مصطلحات فى الهندسة	٤١
٣ - مصطلحات فى الجيولوجيا	٨١
٤ - مصطلحات فى التربية	١٢٢
٥ - مصطلحات فى علم النفس	١٣٥
٦ - مصطلحات فى التاريخ والآثار	١٤٥
٧ - مصطلحات فى القانون الجوى	١٦٣
٨ - مصطلحات فى العلوم الطبية	١٧٩
٩ - مصطلحات فى ألفاظ الحضارة	٢٠٩
١٠ - مصطلحات فى الحاسبات	٢٥١
١١ - مصطلحات فى الأحياء	٢٦٩
١٢ - مصطلحات فى الحديث النبوى	٣٢٣
١٣ - مصطلحات فى الرياضيات	٣٤٩
١٤ - مصطلحات فى الجغرافيا	٣٨٥



## بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

### المقدمة

كان من الأغراض الأساسية لإنشاء مجمع اللغة العربية بالقاهرة اتخاذ الخطوة السديدة بنقل العلوم الغربية إلى اللغة العربية والرد على من يقولون إن العربية قاصرة عن حمل هذه العلوم لضيق مادتها الذى لا يؤهلها كى تصبح فى مصاف الأمم العالمية وما تحمل لغاتها من تلك العلوم ، ومن يقولون هذا القول لا يعرفون شيئاً عن تاريخ العربية ولا عن طاقاتها الاشتقاقية فى حمل العلوم وكيف أنها استطاعت سريعاً فى العصر العباسى أن تحمل كل ما عرفه العالم القديم من العلوم وأن تطوَّرها طوال ستة قرون من القرن الثانى الهجرى / الثامن الميلادى إلى القرن الثامن الهجرى / الرابع عشر الميلادى ، وكانت وحدها فى كل هذه القرون تقود العالم علمياً وفلسفياً وفكرياً وعنهما فى الأندلس وصقلية حمل الغرب العلوم ، وأخذ على ضوئها يسلك الطريق إلى نهضته العلمية الحديثة .

ومرت على العربية فترة ركود طويلة كان الغرب يقفز فى أثنائها قفزات كبرى فى علومه مما جعل العربية فى حاجة إلى معرفة تلك العلوم ، وتصدى علماء مصر - منذ الثلاثينيات إلى التسعينيات فى القرن الماضى - ينقلون علوم الغرب وتستحيل العربية على أيديهم لغة علمية خصبة ، وكان الإنجليز احتلوا مصر ، وجعلوا - بمكرهم - التعليم فى المدارس العالية باللغة الانجليزية ، فتوقفت تلك النهضة العلمية .

وفى سنة ١٩٣٢ أنشأت مصر المجمع اللغوى لينهض بالعربية ، ويعدّها - من جديد - لاستيعاب علوم الغرب ، وعقد أول اجتماع فى سنة ١٩٣٤ وكون أعضاءه سريعاً لجاناً لمختلف العلوم الغربية ، ومضت تنقل إلى العربية مصطلحاتها عن طريق الترجمة والتعريب مع وضع مبادئ وأسس قيمة فى صوغ المصطلحات العلمية والفنية .

( ج )

وعنى المجمع فى سنة ١٩٤٢ بنشر مجموعة المصطلحات التى أقرها فى الدورات الست الأولى ، وأخذ منذ سنة ١٩٥٧ ينشر كل ما يضعه سنوياً من المصطلحات العلمية والفنية ومقابلاتها العربية . وعادة يعرض على مؤتمره السنوى ما وضعه منها علماء الأعلام ، ويناقشها أعضاء المؤتمر من علمائه المصريين وبعض علماء البلاد العربية وبعض أعلام المستشرقين ، وهى بذلك ثمرة شورى علمية كبرى ، يطبعها المجمع بعد إقرار المؤتمر لها ويوزعها على الكليات العلمية فى مصر والبلاد العربية الشقيقة لتشتيع بين علمائها فى نقلهم للعلوم الغربية ، وليبدوا عليها ملاحظاتهم كى ينتفع بها المجمع فى طبعاتها التالية وفيما يؤلف من معاجم علمية بلغت حتى الآن ثلاثة عشر معجماً علمياً ، تعد - بقوة - لتعريب التعليم الجامعى فى مصر والشقيقات العربية ما عدا سوريا فإنها سبقت منذ العشرينيات فى القرن الحاضر إلى تعريب هذا التعليم .

وأنا - مع ثنائى الجم على الجهود الخصبة التى يبذلها أعضاء مجمعنا اللغوى القاهرى - أقدم هذه المجموعة السابعة والثلاثين من أعمالهم فى المصطلحات العلمية والفنية وألفاظ الحضارة ، وهى تشتمل على مصطلحات الدورة المجمعية الحادية والستين وتضم مصطلحات الفيزيكا ، والهندسة ، والطب ، والجيولوجيا ، والتربية وعلم النفس ، والتاريخ والآثار ، والقانون الجوى ، والحاسبات ، وعلوم الأحياء والزراعة ، والشريعة ، والرياضيات ، والجغرافيا ، وألفاظ الحضارة .

والله أسال أن يوفق المجمع اللغوى القاهرى دائماً إلى خدمة

اللغة العربية ، لغتنا القومية الخالدة .

رئيس المجمع

( أ. د. شوقى ضيف )

## مصطلحات فى الفيزيكا \*

---

( \* ) أعدتها لجنة الفيزيكا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الثالثة بتاريخ ٢٧ من شوال سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢٨ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة الفيزيكا

- أ . د . د . محمود مختار ..... مقررًا
- أ . د . د . بدوى طبانة ..... عضواً
- أ . د . د . سيد رمضان هدارة ..... عضواً
- أ . د . د . عطية عيد السلام عاشور ..... عضواً
- أ . د . د . رأفت كامل واصف ..... خبيراً
- السيدة : شادية شوقى أمين ..... محررة



## مصطلحات فى الفيزيكا

لنواتج الاحتراق ، بالنسبة لفتحة تمر خلالها عند درجة حرارة وضغط معين إلى الضغط الخارجى

٦ - تدفق مثالى ideal flow

تدفق منتظم ثنائى البعد لا دروانى لسائل غير لزج وغير قابل للانضغاط .

( انظر : تدفق المائع عديم اللزوجة

( inviscid flow

٧ - مائع مثالى ideal fluid

مائع تدفقه مثالى .

( انظر : تدفق مثالى ideal flow )

٨ - ديناميكا الموائع المثالية

ideal fluid dynamics

( انظر : الديناميكا الهوائية المثالية

( ideal aerodynamics

٩ - قانون الغازات المثالية ideal gas law

معادلة الحالة لغاز مثالى ، يمكن اعتبارها معادلة مناسبة للغازات الحقيقية عند درجات الحرارة العالية نسبياً والضغط المنخفضة ، وهذه المعادلة هى :  $p \cdot V = n \cdot R \cdot T$  حيث  $p$  ضغطه ،  $T$  درجة حرارته المطلقة ،  $n$  = الثابت العام للغازات .

١ - كثافة الفيض flux density  
الفيض على وحدة المساحة .

٢ - ايكونومتر iconometer

جهاز بصري يستخدم لتعيين حجم جسم على بعد معلوم أو بعد جسم معلوم الحجم ، وذلك بقياس أبعاد الصورة التى تكونها عدسة معلومة البعد البؤرى .

٣ - الديناميكا الهوائية ( الايروديناميكا ) المثالية

ideal aerodynamics

الديناميكا الهوائية التى تطبق فيها افتراضات مبسطة تساعد على تفسير بعض مسائل انسياب الهواء ، وإعطاء حلول تقريبية لها .

٤ - عازل مثالى ideal dielectric

عازل يتميز بأن الطاقة اللازمة لتوليد مجال كهربائى فيه تعود إلى المصدر عند إزالة هذا المجال ، ويطلق عليه أيضاً العازل التام .

perfect dielectric

٥ - سرعة النفث المثالية

ideal exhaust velocity

النهاية العظمى المحسوبة للسرعة النسبية

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

ignition coil ١٥ - ملف إشعال

ملف فى نظام اشتعال يخزن الطاقة بمعدل بطيء نسبياً فى مجال مغنطيسى ويطلقها فجأة لإشعال خليط الوقود .

١٦ - درجة حرارة الاشتعال

ignition temperature

أدنى درجة حرارة تزيد عندها طاقة الاندماج المتولدة فى بلازما على الطاقة المفقودة عن طريق أشعة الكبح ( البرمز شترالنج ) .

١٧ - ايلينيوم = بروميثيوم - ١٤٧

illinium = promethium - 147

أحد العناصر الأرضية النادرة ، عدده الذرى ٦١ والكتلى ١٤٧ - وهو من العناصر التى تنتج أثناء انشطار اليورانيوم ٢٣٥ . ويعرف أيضا بالفلورنشيوم florentium .

illuminance ١٨ - الاستضاءة

كثافة الفيض الضوئى الواقع على سطح .

illumination ١٩ - الإضاءة

علم الإضاءة التطبيقى .

١٠ - مشع مثالى = الجسم الاسود

ideal radiator = black body

( انظر : الجسم الاسود black body )

ideal transducer ١١ - محوّر طاقة مثالى

مُحوّر طاقة افتراضى ، انفعالى ، ينقل أكبر قدر من القدرة من المصدر إلى الحمل .

ideal transformer ١٢ - مُحوّل مثالى

محول افتراضى لا يخزن الطاقة ولا يبدها ، معامل اقترانه يساوى الوحدة ومحاثته لا نهائية القيمة .

idle component ١٣ - مركبة عاطلة

( انظر : مُركبة لا واطية )

( wattless component .

١٤ - تيار متعطل = تيار تفاعلى

idle current = reactive current

مركبة التيار العمودية على الفلطية فى التمثيل الطورى للتيار المتردد ، وهذه المركبة لا تسهم فى قدرة الدائرة ولكنها تزيد من فقدتها .

ويعرف أيضا بالتيار اللاواطى

wattless current

مصطلحات في الفيزياء

٢٥ - مستوى الصورة image plane	٢٠ - توزيع الاستضاءة illumination distribution
المستوى الذي تُكوّن فيه مجموعة بصرية صورة للجسم .	الكيفية التي يتوزع بها الضوء على سطح ما
٢٦ - حيز الصورة image space	٢١ - مقياس الاستضاءة illuminometer
الحيز الذي تتكون فيه الصور الحقيقية أو التقديرية بواسطة مجموعة بصرية .	فوتومتر يستخدم ميدانياً ونتائجه أقل دقة من نتائج الفوتومتر المعمل .
٢٧ - سخان غمرى immersion heater	٢٢ - صورة image
أداة كهربائية تغمر في السوائل لتسخينها .	لفظ يطلق على كل صورة لجسم مناظرة له وقد تكون ضوئية أو كهربائية أو كهرمغناطيسية
٢٨ - مقياس الانكسار المغمور immersion refractometer	٢٣ - تأثير الصورة image effect
جهاز لقياس معامل انكسار سائل يغمر منشور الجهاز فيه .	التأثير الحادث في مجال الهوائى بسبب الموجات الكهرومغناطيسية المنعكسة من سطح الأرض . وتفسر هذه الانعكاسات على أنها صادرة من صورة للهوائى تقع تحت سطح الأرض على مسافة مساوية لبعد الهوائى الحقيقى عنه .
٢٩ - تصادم impact	٢٤ - قوة الصورة image force
اصطدام جسمين كل بالآخر بقوة كافية .	القوة الإلكتروستاتيكية التي يؤثر بها موصل في شحنة قريبة منه بافتراض أن للشحنة صورة كهربائية خلف الموصل .
٣٠ - طاقة الصدم impact energy	( انظر : صورة كهربائية electric image )
الطاقة اللازمة لكسر جسم جامد بصدمه . وتعرف أيضاً بشدة احتمال الصدمة . ( انظر : شدة احتمال الصدمة ) ( impact strength )	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٣٦ - قنطرة المعاوقة impedance bridge

جهاز شبيه بقنطرة هويستون يستخدم لمقارنة المعاوقات التي تحتوى على محاثة أو مواسعة أو مقاومة أو مجموعة منها .

٣٧ - معادلة المعاوقة

impedance compensator

شبكة كهربائية تضاف إلى شبكة أخرى بغرض إكساب معاوقة هذه المجموعة خاصة محددة مطلوبة عند تردد معين .

٣٨ - مركبة معاوقة

impedance component

أداة ، كمقاوم أو حاث أو مكثف ، تحدث معاوقة فى دائرة كهربائية .

٣٩ - تقارن بالمعاوقة impedance coupling

تقارن دائرتى إشارة باستخدام معاوقة .

٤٠ - مقياس المعاوقة impedometer

جهاز يستخدم لقياس المعاوقة فى دليل الأمواج .

٣١ - استثارة صدمية impact excitation

حدوث ذبذبات متضائلة فى دائرة راديوية بفعل نبضة فجائية ، كالتفريغ الشررى .

٣٢ - قوة الصدمة impact force

القوة المتولدة عن القصور الذاتى لقذيفة فى الاتجاه الأمامى نتيجة لإبطائها بالتصادم . وتتناسب هذه القوة طردياً مع التباطؤ وكتلة الأجزاء المبطة .

٣٣ - ضغط صدمى = ضغط ديناميكى

impact pressure = dynamic pressure

( انظر : ضغط ديناميكى

( dynamic pressure

٣٤ - إجهاد صدمى impact stress

الإجهاد الفجائى الناشئ عن قوة صدمية فى مادة ما .

٣٥ - السرعة عند الاصطدام

impact velocity

سرعة القذيفة أو الصاروخ لحظة التصادم .

## مصطلحات في الفيزياء

impulsive force ٤٧ - قوة دفعية

( انظر : تصادم impact )

٤٨ - معادلة الصوت النبضي

impulsive sound equation

معادلة تنص على أن الطاقة الصوتية الكلية الناتجة من نبضة صوتية قصيرة في غرفة هي دالة للزمن تتناقص أسياً ، يتوقف ثابت اضمحلالها على سرعة الصوت ومعامل امتصاصه وحجم الغرفة ومساحتها السطحية .

impurity ٤٩ - شائبة

مادة إذا نُشِرت بكميات صغيرة في فلز شبه موصل أمدته بالكترونات حرة أو تلقت منه إلكترونيات .

٥٠ - استقطارية بالشوائب

impurity scattering

استقطارية الإلكترونات بالفوتونات أو بالشقوق الناتجة عن وجود شوائب في البلورة .

٥١ - شبه موصل بالشوائب

impurity semiconductor

شبه موصل ترجع خصائصه إلى مناسيب الطاقة التي تحدثها ذرات شائبة .

٤١ - غاز حقيقي

imperfect gas = real gas

( انظر : real gas ) .

imperial pint ٤٢ - باينت بريطاني

وحدة للحجم تستخدم في بريطانيا لكيل السوائل وتساوي ٥,٧ × ١٠<sup>-٤</sup> من المتر المكعب تقريباً .

impulse noise ٤٣ - ضوضاء نبضية

اضطرابات عابرة قصيرة الدوام في نظام لنقل القدرة الكهربائية .

impulse relay ٤٤ - مرحلة نبضية

مرحلة تختزن طاقة نبضة قصيرة لتشغيلها بعد انتهاء النبضة .

impulse solenoid ٤٥ - ملف نبضي

ملف لولبي يعمل بطاقة نبضية بسرعات تصل إلى عدة مئات من النبضات في الثانية .

impulse voltage ٤٦ - فلطية نبضية

فلطية وحيدة الاتجاه ترتفع سريعاً إلى قيمة عظمى ثم تهبط سريعاً إلى الصفر .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

incident power	٥٨ - القدرة الساقطة	incandescence	٥٢ - تَوْهَج
حاصل ضرب الثلثية والتيار الساقطين على هوائى من جهاز إرسال .		انبعاث إشعاع منظور من جسم ساخن .	
inclined extinction	٥٩ - إخماد مائل	incandescent lamp	٥٣ - مصباح متوهج
إخماد لذبذبات فى بلّورة تكون فيه اتجاهاتها مائلة على محور البلّورة . أو على اتجاه الانشقاق فيها .		مصباح كهربائى مفرغ يحتوى على فتيل فلزى يبعث ضوءاً عندما يسخن الفتيل إلى درجة التوهج بإمرار تيار كهربائى فيه .	
inclined plane	٦٠ - مستوٍ مائل	inch	٥٤ - بوصة ( إنش )
سطح مستوٍ يصنع زاوية مع اتجاه قوة ما أو مع خط إسناد .		وحدة لقياس الأطوال شائعة الاستخدام فى الولايات المتحدة وبريطانيا وتساوى ٢,٥٤ سم .	
incoherent light	٦١ - ضوء لا مترابط	incidence angle	٥٥ - زاوية السقوط
طاقة إشعاعية كهرومغناطيسية تختلف موجاتها فيما بينها فى الطور وقد تختلف أيضاً فى الطول .		( انظر : زاوية السقوط )	
٦٢ - استقطار لا مترابطة		( angle of incidence )	
incoherent scattering		incidence plane	٥٦ - مستوئ السقوط
استقطار الجسيمات أو الفوتونات التى تعمل عناصر الاستقطار فيها مستقلة بعضها عن بعض .		المستوى الذى يحتوى على الشعاع الساقط على سطح وعلى الخط العمودى على هذا السطح عند نقطة السقوط .	
		incident light	٥٧ - الضوء الساقط
		الأشعة الضوئية الساقطة على سطح .	

## مصطلحات فى الفيزيكا

٦٧ - **incremental induction** حث إضافى

الفرق بين أعلى وأدنى قيمة للحث المغنطيسى عند نقطة فى مادة مستقطبة حين تعرضها لدورة مغنطة صغيرة .

٦٨ - **نفاذية إضافية**

**incremental permeability**

نسبة تغير دورى صغير فى الحث المغنطيسى إلى التغير الدورى المقابل له فى القوة المغنطة عندما يكون الحث المغنطيسى المتوسط أكبر من الصفر .

٦٩ - **index** معامل (١)

كمية عددية لا بُعدية تدل على مقدار تأثير فيزيقى ما ، ومن أمثلتها معامل الانكسار .

( ب ) دليل :

ما يستخدم مؤشراً أو علامة للدلالة على شىء ما .

٧٠ - **index ellipsoid** مجسم ناقصى دليلى

مجسم ناقص تتناسب أطوال محاوره المتعامدة الثلاثة مع القيم الأساسية لمعامل الانكسار فى وسط متباين الخواص ويتخذ كل منها اتجاه المتجه الكهربائى المناظر له .

٦٣ - **incomplete fusion** اندماج غير تام

تفاعل نووى يحدث بفعل الأيونات الثقيلة وفيه تكون طاقة حركة كل من النواتين الناتجتين على نمط طاقات حركة نواتج الانشطار إلا أن كتلتى هاتين النواتين قريبتان من كتلتى الهدف والقذيفة .

٦٤ - **incompressibility** لا انضغاطية

خاصية للمادة التى تحافظ على حجمها الأصلى عند زيادة الضغط الواقع عليها .

٦٥ - **تدفق لا انضغاطى**

**incompressible flow**

سريان مائع لا تتغير كثافته فى أثناؤه .

٦٦ - **فقدان تخلفى إضافى**

**incremental hysteresis loss**

الزيادة الطفيفة فى الفقدان التخلفى التى تحدث عند تعرض مادة مغنطيسية لقوة ممغنطة نبضية .

( انظر أيضاً : فقدان تخلفى

( hysteresis loss

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٧٦ - صاعقة غير مباشرة indirect stroke

تفريغ كهربائى برقى يحدث فلفطية فى نظام قوى كهربائية أو اتصالات دون أن يصيب النظام مباشرة .

٧٧ - موجة غير مباشرة indirect wave

كل موجة راديوية تأتى فى مسار غير مباشر نتيجة لتعرضها المفاجىء لتغير فى الاتجاه بالانكسار أو الانعكاس .

٧٨ - تباين الخواص بالحث

induced anisotropy

اختلاف خاصية مادة مغنطيسية فى اتجاه ما عنها فى سائر الاتجاهات نتيجة لتلدينها فى مجال مغنطيسى .

٧٩ - نفاذية مطلقة

induced capacity = absolute permeability

نسبة كثافة الفيض المغنطيسى إلى شدة المجال المغنطيسى فى وسط ما وقد يطلق عليها سعة مستحثة .

٧١ - سائل دليلى index liquid

سائل معامل انكساره معلوم يستخدم لإيجاد معاملات انكسار المواد المسحوقة .

٧٢ - معامل الانكسار index of refraction

نسبة سرعة الضوء الطورية فى الفراغ إلى سرعته الطورية فى وسط معين .

٧٣ - النسبة الدليلية index ratio

نسبة نصف قطر الموصل المستخدم فى التسخين بالحث إلى عمقه القشرى عند التردد المستخدم .

( أنظر : عمق قشرى skin depth )

٧٤ - مجسم ناقصى دليل

indicatrix = index ellipsoid

( انظر : index ellipsoid )

٧٥ - دورة غير مباشرة indirect cycle

دورة مفاعل نووى ينقل المبادل الحرارى فيها الحرارة من مبرد المفاعل إلى مائع آخر يدير مؤلّد حركة .



## مصطلحات في الفيزياء

بهذه الدائرة وتغيير الوضع النسبي للملفين الابتدائي والثانوي تغيير علاقات القللية أو الطور في الدائرة .

### ٨٥ - مقياس الواط ساعة الحثي

induction watt-hour meter

مقياس للطاقة الكهربائية المستنفدة بالواط ساعة في دائرة تيار متردد .

### ٨٦ - شحنة حثية inductive charge

الشحنة التي تنشأ على جسم ما قريب من جسم آخر مشحون .

### ٨٧ - قارنة حثية inductive coupler

قارنة تعمل بالحث المتبادل على تقارن دائرتين كهربائيتين .

### ٨٨ - تقارن حثي inductive coupling

تقارن بين دائرتين بالمحاثة المتبادلة التي يهيئها محول كهربائي ، ويعرف المصطلح أيضاً بـ " التقارن بمحول " .

### ٨٠ - قوة دافعة كهربائية مستحثة

induced electromotive force

القوة الدافعة الكهربائية التي تنشأ في موصل كهربائي نتيجة لتغير الفيض المغنطيسي الذي يقطعه .

### ٨١ - انشطار مستحث induced fission

انشطار نواة لا يحدث إلا إذا قذفت النواة بالنيوترونات أو بأشعة جاما أو بجسيمات أخرى تحمل طاقة .

### ٨٢ - جهد مُستحث = قللية مستحثة

induced potential = induced voltage

( انظر : قللية مستحثة induced voltage )

### ٨٣ - قللية مستحثة induced voltage

قللية تتولد في موصل بالحث الكهرومغنطيسي أو الإلكتروستاتيكي .

### ٨٤ - منظم قللية حثي

induction voltage regulator

نوع من المحولات له ملف ابتدائي متصل على التوازي بدائرة وملف ثانوي متصل على التوالي

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٩٣ - مجاوبة حثية inductive susceptance

جزء المجاوبة الناشء عن المحاثية فى دائرة مقاومتها مهمة .

٩٤ - نافذة حثية inductive window

حاجز من مادة موصلة يمتد داخل دليل الأمواج لإضافة استجابية حثية على التوازى معه .

٩٥ - لامرن inelastic

صفة للجسم الذى يحتفظ ببعض التشوه فى شكله أو فى حجمه بعد زوال القوة التى أحدثت هذه التشوه .

٩٦ - انبعاج لامرن inelastic buckling

زيادة فجائية فى انثناء أو إلتواء عمود عندما يصل الإجهاد الضغطى إلى حد المرونة ولكن قبل نشوء انبعاج لدن .

٩٧ - مقطع مستعرض لامرنى

inelastic cross section

مقياس لاحتمال حدوث تصادم لا مرن بين جسيمين .

٨٩ - مقسم حثى inductive divider

أداة لإدخال جزء معين من محاثية فى دائرة كهربائية وتتركب هذه الأداة عادة من محول ذاتى مزود بأخذ متوسط .

٩٠ - حمل حثى inductive load

حمل تغلب فيه المحاثية بحيث يتأخر طور التيار المتردد فيه عن طور فلطيته المترددة ويعرف أيضاً " بحمل التأخير lagging load " .

٩١ - تفريغ بلازما بالتقارن الحثى

inductively coupled plasma discharge

تفريغ كهربائى عالى درجة الحرارة (٨٠٠٠-١٠٠٠٠ كلفن) يحدث بفعل مجال مغنطيسى فى غاز موصل مناسب . هو عادة الأرجون أو خليط من الأرجون والنيتروجين .

٩٢ - قضيب حثى inductive post

قضيب أو مسمار لولبى فلزى يمتد خلال دليل أمواج موازياً للمجال الكهربائى وذلك لإضافة استجابية حثية inductive susceptance على التوازى مع دليل الأمواج للموافقة بين دليل الأمواج والموجة المارة به .  
( انظر : استجابية susceptance ) .

## مصطلحات في الفيزياء

<p>١٠٣ - لا استقرار قصوري inertial instability</p> <p>١ - حالة عدم الاستقرار الذي يكون فيه الشكل الوحيد للطاقة المنقولة بين الحالة المستقرة والاضطراب في مائع ما هو طاقة الحركة .</p> <p>٢ - حالة عدم الاستقرار الهيدروديناميكي الناشئة لكتلة مائع تتحرك حركة دورانية وذلك عندما تزيد طاقة حركة الاضطراب على حساب طاقة حركة الدوران . ويعرف أيضا بالاستقرار الديناميكي .</p>	<p>٩٨ - استطارة لا مرنة inelastic scattering استطارة تنشأ عن تصادم لا مرن بين جسيمين .</p> <p>٩٩ - إجهاد لا مروني inelastic stress قوة تؤثر في وحدة المساحة من جسم جامد تحدث تشويهاً فيه إلى حد لا يستعيد معه شكله أو حجمه الأصليين بعد زوالها .</p> <p>١٠٠ - قصور ذاتي inertia مقاومة الجسم المادي لتغيير حالة حركته أو سكونه .</p>
<p>١٠٤ - كتلة القصور الذاتي ( الكتلة القصورية ) inertial mass</p> <p>كتلة الجسم التي تتضمنها صياغة قانون نيوتن الثاني : وهي غير الكتلة التي يعطيها التناسب مع القوة الثاقلية .</p>	<p>١٠١ - نظام إحداثيات قصوري inertial coordinate system ( انظر : إطار إسناد قصوري ) ( inertial reference frame )</p>
<p>١٠٥ - إطار إسناد قصوري inertial reference frame</p> <p>نظام إحداثيات يتحرك فيه الجسم بسرعة منتظمة ما لم تؤثر فيه قوة . ويعرف أيضاً « بنظام إحداثيات قصوري » .</p>	<p>١٠٢ - قوة قصورية inertial force قوة زائفة تظهر كأنها تؤثر في جسم نتيجة استخدام إطار إسناد لا قصوري ومن أمثلتها ما يسمى « القوة المركزية الطاردة » .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢ - موجة تنشأ فى مائع ويكون مصدر طاقة حركة الاضطراب فيها هو دوران المائع حول محور ما .

١١١ - تشوه لا يهددى

inextensional deformation

لئى ( ثنى ) سطح ما لا يتغير معه طول أى خط مرسوم عليه كما لا يتغير أيضاً انحناء السطح عند كل نقطة من نقطه .

١١٢ - سراب سفلى inferior mirage

صورة زائفة لجسم تتكون أسفل الموقع الحقيقى له بفعل ظروف شاذة تؤدي إلى إنكسار الضوء على طول خط البصر .

١١٣ - عامل التكاثر اللانهائى = ثابت التكاثر اللانهائى

infinite multiplication factor = infinite multiplication constant

( انظر : ثابت التكاثر اللانهائى

( infinite multiplication constant

١١٤ - موجة تحت تشاقلية infragravity wave

موجة تشاقلية تقع دورتها بين ٣٠ ثانية وخمس دقائق .

١٠٦ - الحجم القصورى = الحجم الايروديناميكى

inertial size = aerodynamic size

حجم الجسم كما يعين من القصور الذاتى أو سرعة الرسوب التى تخضع لقانون ستوكس فى اللزوجة .

١٠٧ - القصور الذاتى للطاقة

inertia of energy

مبدأ فى نظرية النسبية مفاده أن الخواص القصورية للمادة ( أى الكتلة ) تحدّد محتواها الكلى من الطاقة كما أنها تتحدد به أيضاً .

١٠٨ - مفتاح بالقصور الذاتى inertia switch

مفتاح كهربائى يعمل عندما تصل سرعة دوران الجهاز المركب فيه إلى قيمة معينة .

١٠٩ - ممتد قصورى ذاتى inertia tensor

ممتد مرتبط بالجسم الجاسىء يعطى حاصل ضربه فى متجه السرعة الزاوية للجسم كمية الحركة الزاوية له .

١١٠ - موجة قصورية inertia wave

١- كل حركة موجية ، تكون طاقة الحركة هى الشكل الوحيد لطاقتها فيها .

## مصطلحات في الفيزياء

٢ - ميزر يُضخ فيه إشعاع تحت الأحمر ويبعث بإشعاع أطوال موجاته مليمترية .

١٢٠ - مكروسكوب (مجهر) الأشعة تحت الحمراء

infrared microscope

نوع من المكروسكوبات العاكسة يزيد الطول الموجي للإشعاع المستخدم فيه على ٧٠٠ نانومتر .  
ويستخدم هذا المجهر للكشف عن تفاصيل في المواد المعتمدة للضوء المنظور .

١٢١ - فسفور الأشعة تحت الحمراء

infrared phosphor

مادة فسفورية ، إذا عرضت لإشعاع تحت الأحمر في أثناء أو بعد اضمحلال الضيائية الناتجة من عامل تنشيطها ، فإنها تبعث بضوء طيفه هو طيف عامل التنشيط ، ومن أهم أمثله الفسفور الكبريتيدى والفسفور السليينيدى .

١٢٢ - إشعاع تحت الأحمر

infrared radiation

إشعاع كهرومغناطيسى تقع أطواله الموجية فى المدى من نهاية الضوء المرئى الأحمر ٠,٨ ميكرومتر إلى الموجات الدقيقة ١٠٠٠ ميكرومتر .

١١٥ - منظار بعينيتين للأشعة تحت الحمراء

infrared binoculars

جهاز رؤية بعينيتين لإظهار صورة مكبرة لجسم ما تحدثها الأشعة تحت الحمراء .

١١٦ - قبة الإشعاع تحت الأحمر

infrared dome ( IR dome )

غطاء على شكل قبة يستخدم لحماية كاشف الأشعة تحت الحمراء ومكوناته البصرية ، ويصنع عادة من مادة عالية الشفافية للأشعة تحت الحمراء كالقوارتز أو السيليكون .

١١٧ - مرشح الأشعة تحت الحمراء

infrared filter

مادة أو أداة شفافة للإشعاع تحت الأحمر بدرجة عالية وماصة لما عداه من إشعاع كهرومغناطيسى .

١١٨ - ليزر الأشعة تحت الحمراء

infrared laser

ليزر يبعث إشعاعاً تحت الأحمر خاصة فى المنطقتين القريبة والمتوسطة .

١١٩ - ميزر الأشعة تحت الحمراء

infrared maser

١ - ميزر يبعث بإشعاع تحت الأحمر خاصة فى المنطقة البعيدة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٢٧ - تلسكوب الأشعة تحت الحمراء infrared telescope تلسكوب يحول الصورة غير المرئية المأخوذة بالأشعة تحت الحمراء لجسم ما إلى صورة مرئية ويكبرها .</p>	<p>١٢٣ - ضوء كاشف بالأشعة تحت الحمراء infrared searchlight جهاز يعمل بالأشعة تحت الحمراء للكشف عن أشياء تتعذر رؤيتها بالعين المجردة .</p>
<p>١٢٨ - تحت سمعية infrasonic صفة للإشارات أو المعدات أو الظواهر التي تتضمن ترددات تقل عن ١٥ هرتز وهو أقل تردد يسمعه الإنسان .</p>	<p>١٢٤ - مقياس طيف (سبكترومتر) الأشعة تحت الحمراء infrared spectrometer سبكترومتر يستخدم للتعرف على جزيئات المواد غير متجانسة الذرات وذلك باستشارتها في قوى كهربائية وقياس الأشعة تحت الحمراء المنبعثة منها .</p>
<p>١٢٩ - صوت تحت السمعي infrasound صوت تردده أقل من حوالى ١٥ هرتز ولا تسمعه أذن الإنسان .</p>	<p>١٢٥ - القياسات الطيفية الفوتومترية بالأشعة تحت الحمراء infrared spectrophotometry قياسات طيفية فوتومترية فى المنطقة تحت الحمراء ، وتجرى عادة بغرض التحليل الكيميائى عن طريق قياس أطيف الامتصاص المرتبطة بمستويات الطاقة الدورانية والاهتزازية للجزيئات .</p>
<p>١٣٠ - إنأور inhour وحدة لتفاعلية المفاعل النووى ، وهى التفاعلية التي تجعل المفاعل يعمل لمدة ساعة واحدة .</p>	<p>١٢٦ - طيف الأشعة تحت الحمراء infrared spectrum ١ - نطاق الأطوال الموجية للإشعاع تحت الأحمر . ٢ - شكل بياني لشدة الأشعة تحت الحمراء المنبعثة من مادة أو الممتصة فيها كدالة للطول الموجى .</p>
<p>١٣١ - الإشعاع النووى الابتدائى initial nuclear radiation إشعاع ينبعث من سحابة الأبخرة والغبار المتوهجة المتصاعدة من كرة اللهب الناتجة عن تفجير نووى خلال الدقيقة الأولى التالية للتفجير .</p>	

## مصطلحات فى الفيزيكا

١٣٧ - مساهمة الدخل input admittance

المسامحة للمقيسة عبر طرفى الدخل لشبكة ذات أربعة أطراف عندما يتصل طرفا الخرج كل بالآخر اتصالاً مباشراً .

١٣٨ - معاوقة الدخل input impedance

المعاوقة عبر طرفى الدخل لشبكة ذات أربعة أطراف عندما يتصل طرفا الخرج كل بالآخر اتصالاً مباشراً .

١٣٩ - لا استقرارية instability

خاصية للحالة المستقرة لنظام يتزايد فيها مقدار ما يطرأ عليها من اضطراب .

١٤٠ - المحور اللحظى instantaneous axis

المحور الذى يدور حوله جسم جاسىء فى حركة دورانية بحنة عند لحظة ما .

١٤١ - المركز اللحظى

instantaneous centre

النقطة التى يدور حولها جسم جاسىء عند لحظة ما .

١٣٢ - سرعة ابتدائية initial velocity

سرعة جسم ما عند بدء طور محدد لحركته .

١٣٣ - ليزر حقنى injection laser

ليزر به دايود من أرسينيد الجاليوم منحاز انحيازاً تقدماً يُحول قدرة التيار المستمر الداخلى إلى ضوء مترابط بطريقة مباشرة بدون ضخ بصرى .

١٣٤ - ليزر السائل غير العضوى

inorganic liquid laser

ليزر يستخدم فيه سائل غير عضوى ، مثل اكسيكلوريد النيوديميوم - سيلنيوم أو كلوريد الفسفور المعالج بشوائب من النيوديميوم ، كمادة فعّالة . ويسمى أيضاً ليزر النيوديميوم السائل .

١٣٥ - داخل المفاعل in-pile

مصطلح يطلق على التجارب التى تجرى داخل المفاعل النووى أو المعدات التى بداخله .

١٣٦ - عروة داخل المفاعل in-pile loop

تجربة تجرى داخل المفاعل النووى وتتضمن دورة مقفلة ( عروة ) لمائع يستخدم للتبريد عادة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٤٨ - انستانتون instanton

جسم كاذب يفترض وجوده لإعطاء حلول للمعادلات التى تصف مجالات القدر فى الكروموديناميكيا الكمية ، وهو يمثل تقلبات فراغية كبيرة فى هذه المجالات من شأنها أن تبذل قوى على الكواركات .

١٤٩ - موصل معزول insulated conductor

موصل محاط بعازل لمنع تسرب التيار منه أو حدوث دوائر مختصرة .

١٥٠ - شدة العزل insulating strength

مقياس لقدرة المادة العازلة على تحمل إجهاد كهربائى دون أن تنهار ، وتعرّف بالفلطية على وحدة السمك اللازمة لبدء تفريغ انهيارى .

١٥١ - لف صحيح العدد integer spin

خاصية للجسيم الذى تكون كمية حركته الزاوية اللفية مساوية مضاعفاً صحيحاً لثابت بلانك مقسوماً على ٢ ط .

١٥٢ - الفيض النيوترونى المتكامل

integrated neutron flux

مقياس للتعرض للإشعاع . وهو يساوى حاصل ضرب عدد النيوترونات الحرة بوحدة الهجوم فى متوسط سرعة النيوترونات ومدة التعرض .

١٤٢ - الحالة اللحظية

instantaneous condition

حالة نظام ما عند لحظة ما .

١٤٣ - مجال الرؤية اللحظى

instantaneous field of view

الزاوية المجسمة التى تحصر الأشعة التى يتم الكشف عنها فى أى نظام للتصوير .

١٤٤ - القدرة اللحظية instantaneous power

حاصل ضرب الفلطية اللحظية فى التيار اللحظى فى دائرة .

١٤٥ - إفاقة لحظية instantaneous recovery

النقص فى انفعال جسم جامد فور إزالة الإجهاد أو إنقاصه .

١٤٦ - انفعال لحظى instantaneous strain

التشوه الذى يحدث فى جسم جامد فور تعرضه لإجهاد . وذلك على خلاف التشوه الزحفى .

( انظر : زحف creep )

١٤٧ - قيمة لحظية instantaneous value

قيمة كمية متغيرة عند لحظة معينة .



## مصطلحات في الفيزياء

<p><b>١٥٨ - مقاومة بين وجهيه</b>  <b>interface resistance</b>  مقاومة سريان الحرارة من مادة إلى أخرى لعدم تمام التماس عند السطح الفاصل بينهما . وتقاس هذه المقاومة بالفرق بين درجتى حرارة الوجهين البينى مقسوماً على الفيض الحرارى المار خلاله .</p> <p><b>١٥٩ - طاقة بين سطحيه</b> <b>interfacial energy</b>  الطاقة الحرة لسطح يفصل بين مادتين ، وتساوى التوتر السطحي كما تعرف أيضاً بالطاقة السطحية .</p> <p><b>١٦٠ - قوة بين سطحية = توتر بين سطحي</b>  <b>interfacial force = interfacial tension</b>  ( انظر : توتر بين سطحي )  ( interfacial tension )</p> <p><b>١٦١ - استقطاب بين سطحي ( فى الضوء )</b>  <b>interfacial polarization ( in optics )</b>  استقطاب الضوء بالانعكاس من سطح عازل عندما يسقط بزاوية تساوى زاوية بروستر .</p>	<p><b>١٥٣ - نظام بصري متكامل</b>  <b>integrated optics</b>  رقاقة تحتوى على عدسات ومنشورات ومفاتيح دقيقة تتحكم فى إرسال حزم ليزرية ضيقة جداً وتؤدي الأغراض نفسها التى تؤديها الإلكترونيات فى الدوائر المتكاملة .</p> <p><b>١٥٤ - فوتومتر الكرة التكاملية</b>  <b>integrating - sphere photometer</b>  ( انظر : فوتومتر تكاملى )  ( integrating photometer )</p> <p><b>١٥٥ - منسوب الشدة</b> <b>intensity level</b>  لوغاريتم النسبة بين شدتين أو قدرتين أو طاقتين ويعبر عنه عادة بالديسيبل .  ( انظر : ديسيبل decibel )</p> <p><b>١٥٦ - شدة المغنطة = حث أصيل</b>  <b>intensity of magnetization =</b>  <b>intrinsic induction</b>  ( انظر : حث أصيل intrinsic induction )</p> <p><b>١٥٧ - وصلة بين وجهيه</b>  <b>interface connection</b>  ( انظر : feed through )</p>
--	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٦٧ - طيف تداخل interference spectrum

طيف ينتج من تداخل الضوء ، كالحادث في الأغشية الرقيقة .  
( انظر أيضاً : ألوان تداخل )

( interference colours )

١٦٨ - متأرجح تداخلي = متموج

interference wiggler = undulator

في الفيزيكا النووية : متأرجح مجاله المغنطيسي منخفض نسبياً ينشأ عنه إشعاع مترابط من جميع المتأرجحات بطاقة منخفضة في آن واحد وذلك في حزمة موجهة أو مجمعة تشبه حزمة الليزر في كثير من الخصائص .

( انظر : متأرجح wiggler )

١٦٩ - علم إطلاق القذائف

interior ballistics

العلم الذي يعنى بدراسة اجترار المسحوق ( البارود ) ونشوء الضغط وحركة القذيفة في ماسورة مدفع .

١٧٠ - ملفات قرصية متعاقبة

interleaved windings

ملفات مُحَوَّل مرتبة على شكل أقراص حول قلبه ، في مجموعات متناوبة للفلطيتين المنخفضة والعالية .

١٦٢ - التوتر بين سطحي interfacial tension

نوع من التوتر السطحي يحدث عند السطح الفاصل بين سائلين . ويعرف أيضاً بالقوة السطحية البينية .

١٦٣ - ألوان تداخل interference colours

ألوان تتكون بتداخل حزمة ضوئية تمر في قطعة رقيقة من معدن موضوعة في مجهر ( مكروسكوب ) مستقطب .

١٦٤ - شكل تداخلي interference figure

نموذج من مناطق مضيئة ومظلمة على التناوب وتشاهد خلال كونوسكوب ( هودوسكوب ) عندما توضع بلورة انكسار مزدوج في طريق حزمة متجمعة من ضوء مستقطب خطياً .

١٦٥ - مجهر ( مكروسكوب ) تداخل

interference microscope

( انظر : microscope, interference ) .

١٦٦ - نموذج تداخل

interference pattern

نموذج للتوزيع المكاني للضغط أو كثافة الجسيمات أو سرعة الجسيمات أو كثافة الطاقة أو فيض الطاقة عندما تتراكب الموجات التقدمية المتماثلة في النوع والتردد .

## مصطلحات فى الفيزيكا

نفسها التى تتفاعل بها الفوتونات مع التيارات الكهرومغناطيسية .	١٧١ - مرحّلة مترابطة interlock relay
١٧٥ - قوة داخلية internal force	مرحّلة مكونة من ملفين ( أو أكثر ) لكل منهما عضو إنتاج وأطراف تماس ، هذان الملفان مرتبان بحيث تتوقف حركة أحد عضوى الإنتاج ( أو تغذية ملفه بتيار تشغيله ) على وضع عضو الإنتاج الآخر .
قوة يؤثر بها جزء من أجزاء نظام ما فى جزء آخر منه .	١٧٢ - مفتاح مترابط interlock switch
١٧٦ - الظاهرة الكهروضوئية الداخلية internal photoelectric effect	مفتاح كهربائى مصمم للتركيب على باب أو درج أو غطاء بحيث يقطع التيار أوتوماتياً عندما يفتح الباب .
استثارة إلكترون من نطاق التكافؤ إلى نطاق التوصيل . فى شبه موصل نتيجة لامتناس فوتون فيه .	١٧٣ - الإشعاع تحت الأحمر المتوسط intermediate-infrared radiation
١٧٧ - إجهاد داخلى internal stress	الإشعاع تحت الأحمر الذى يقع طوله الموجى بين ٢,٥ ميكرومتر و ٥٠ ميكرومتر وهذا المدى يشمل معظم الذبذبات الجزيئية .
نظام إجهاد يتبقى داخل الجسم الجامد بعد إزالة الحمل عنه ، ويعرف أيضاً بالإجهاد المتبقى residual stress	١٧٤ - بوزون متوسط المتجه intermediate- vector boson
١٧٨ - موجة داخلية internal wave	أحد الجسيمات الافتراضية عدده الكمى اللفى ١ ، ونديته سلبية ، يتفاعل مع التيارات الضعيفة ويعمل وسيطاً فى التفاعلات الضعيفة بالكيفية
حركة موجية لسائل ذى طبقات مستقرة لا تصل النهاية العظمى لمركبتها الرأسية إلى سطحه .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

١٨٢ - الأوم الدولي international ohm

وحدة للمقاومة الكهربائية تساوى مقاومة عمود من الزئبق منتظم المقطع طوله ١٦٠,٣ سم وكتلته ١٤,٤٥٢١ جراماً عند درجة حرارة انصهار الجليد، ولقد حل الأوم محل هذه الوحدة ، وهى تساوى ١,٠٠٠٤٩ من الأوم .

١٨٣ - النظام الدولي للوحدات الكهربائية

international system of electrical units

نظام للوحدات الكهربائية مبنى على وحدات أساسية متفق عليها للأوم والأمبير والسنتيمتر والثانية . وحل محله الآن نظام المتر كيلوجرام ثانية الدولي .

١٨٤ - الفولط الدولي international volt

وحدة لفرق الجهد أو القوة الدافعة الكهربائية تساوى ١,٠١٨٥٨/١ من القوة الدافعة الكهربائية لخلية وستون عند درجة الحرارة ٢٠° س ، وحل محلها الفولط ، والفولط الدولي يساوى ١,٠٠٠٣٤ فولط .

١٨٥ - تيار متقطع interrupted current

تيار ينتج بقفل دائرة وفتحها على فترات زمنية منتظمة .

١٧٩ - الأمبير الدولي

international ampere

وحدة للتيار تساوى التيار الذى إذا مر فى محلول مائى من نترات الفضة ، يرسب الفضة بمعدل ٠,٠٠١١١٨ من الجرام فى الثانية ، والأمبير الدولي يساوى ٠,٩٩٩٨٥٠ من الأمبير الذى اتخذ وحدة للتيار فى النظام الدولي للوحدات .

١٨٠ - الانجستروم الدولي

international angstrom

وحدة للطول تساوى ١/٤٦٩٦,٤٣٨ من الطول الموجى لخط الكدميوم الأحمر فى الهواء الجاف عند ضغط جوى عيارى ودرجة حرارة ١٥° س بحيث يحتوى هذا الهواء على ثانى أكسيد الكريون بنسبة ٠,٣ ٪ حجماً . وهذه الوحدة تساوى ١,٠٠٠٠٠٠٢ أنجستروم .

١٨١ - الهنرى الدولي

international henry

وحدة للحث الكهربائى حل محلها الهنرى ، وتساوى ١,٠٠٠٤٩ هنرى .

## مصطلحات في الفيزياء

<p>interval ١٩١ - فترة</p> <p>المدة التي تفصل بين حدثين معينين .</p> <p>interval, musical ١٩٢ - مسافة موسيقية</p> <p>البعد بين نغمتين أو ترددتين ، وتقاس بالنسبة بين الترددتين .</p> <p>١٩٣ - دراسة طيف الامتصاص داخل فجوة</p> <p>intracavity absorption spectroscopy</p> <p>دراسة الامتصاص الطيفي بأسلوب عالي الحساسية حيث توضع العينة الماصة داخل رنان ليزر صبغى واسع النطاق ، ويكشف عن خطوط الامتصاص في طيف الليزر الانبعائى .</p> <p>١٩٤ - موصلية أصيلة</p> <p>intrinsic conductivity</p> <p>الموصلية الكهربائية لشبه موصل ( أو فلز ) تنعدم فيه الشوائب وعيوب البنية أو يقل تركيزها جداً .</p> <p>١٩٥ - فرق جهد التلامس الاصيل</p> <p>intrinsic contact potential difference</p> <p>فرق الجهد بين سطحين فلزيين تامى النظافة متلامسين .</p>	<p>١٨٦ - قَطَّاع interrupter</p> <p>أداة كهربائية أو إلكترونية أو ميكانيكية تقطع التيار المستمر دورياً للحصول على تيار متقطع .</p> <p>١٨٧ - متذبذب قَطَّاع interrupter vibrator</p> <p>أداة ميكانيكية تستخدم لتحويل التيار المستمر إلى تيار متردد .</p> <p>١٨٨ - قدرة القطع interrupting capacity</p> <p>أعلى قدرة فى القوس يمكن لقاطع دائرة قطعها بنجاح بدون إعادة القدح أو حدوث انهيار عنيف . ويعبر عنها بوحدة القلط أمبير فى دوائر التيار المتردد وبوحدة الواط فى دوائر التيار المستمر .</p> <p>١٨٩ - فراغات بينية interstices</p> <p>فراغات بين ذرات الشبكة أو بين مجموعات الذرات أو الجيبات فى بنية الجوامد .</p> <p>١٩٠ - شائبة بينية interstitial impurity</p> <p>ذرة ، لا توجد أصلاً فى مادة جامدة ، تتخذ موقع فراغ بنى فى بنيتها الشبكية .</p>
--	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

الكمال والنقاء على خلاف الانبعثات الضوئية  
الأخرى التى ترتبط بعيوب البلورة .

٢٠١ - ضغط أصيل intrinsic pressure

ضغط فى المائع ينشأ عن قوى التجاذب المؤثرة  
فى الجزيئات القريبة من السطح يتجه نحو  
الداخل ، ويعرف أيضاً بالضغط الداخلى .

٢٠٢ - شبه موصل أصيل

intrinsic semiconductor

شبه موصل تركيز حاملات الشحنة فيه خاصة  
مميزة للمادة ذاتها وليس لما تحتوى عليه من شوائب  
أو عيوب بنيوية فى البلورة .

٢٠٣ - المدى الاصيل لدرجات الحرارة

intrinsic temperature range

مدى درجات الحرارة الذى لا تتغير فيه الخواص  
الكهربائية لشبه الموصل بسبب وجود شوائب أو  
عيوب داخل بلورته .

٢٠٤ - مُقْتَفٍ أصيل intrinsic tracer

أحد نظائر عنصر ما يمكن استخدامه لاقتفاء  
هذا العنصر فى العمليات الكيميائية والفيزيكية .

١٩٦ - حث أصيل

intrinsic induction = intrinsic flux density

الفرق المتجهى بين متجهى كثافة الفيض  
المغناطيسى الناشئة من شدة مجال مغناطيسى عند  
نقطة ما فى وسطه وكثافته التى توجد بفعل شدة  
المجال المغناطيسى نفسها عند هذه النقطة .  
( انظر : كثافة الفيض flux density )

١٩٧ - حركية أصيلة intrinsic mobility

حركية الإلكترونات فى شبه موصل أصيل .

١٩٨ - ندبة أصيلة intrinsic parity

عدد كمى يساوى +١ أو -١ يخصص  
للجسيمات بحيث يكون حاصل ضرب الندبات  
الأصيلة للجسيمات التى يتكون منها نظام فى ندبة  
الدالة الموجية للنظام هو الندبة الكلية .

١٩٩ - موصلية ضوئية أصيلة

intrinsic photoconductivity

موصيلة ضوئية ترتبط باستثارة حاملات الشحنة  
عبر الفجوة النطاقية فى مادة ما .

٢٠٠ - انبعثات ضوئى أصيل

intrinsic photoemission

انبعاث ضوئى يمكن أن يصدر من بلورة مثالية

## مصطلحات في الفيزياء

<p>٢٠٩ - ظاهرة « كومتون » العكسية</p> <p>inverse Compton effect</p> <p>عملية تُعطى فيها الجسيمات ذات السرعات النسبوية بعضاً من طاقتها لإشعاع طويل الموجة فتحوّله إلى إشعاع ذي طول موجي أقصر .</p> <p>٢١٠ - عكس الساعة = إنأور</p> <p>inverse hour = inhour</p> <p>( انظر : إنأور inhour )</p> <p>٢١١ - قانون التربيع العكسي</p> <p>inverse square law</p> <p>كل قانون تتغير بمقتضاه كمية فيزيقية عكسياً مع مربع المسافة من المصدر .</p> <p>٢١٢ - ظاهرة « شتارك » العكسية</p> <p>inverse Stark effect</p> <p>ظاهرة « شتارك » التي تشاهد في خطوط الامتصاص .</p> <p>( انظر : اتساع « شتارك »</p> <p>( Stark broadening</p>	<p>٢٠٥ - في الفراغ</p> <p>in vacuo</p> <p>وصف لكل عملية تجري في الفراغ .</p> <p>٢٠٦ - اللاتغير</p> <p>invariance</p> <p>خاصية للكمية الفيزيكية ( أو القانون الفيزيقي ) التي لا تتغير بتحويلات أو عمليات معينة مثل عمليات الانعكاس وعملية الدوران وتحويلات « لورنتز » .</p> <p>٢٠٧ - قاعدة اللاتغير</p> <p>invariance principle</p> <p>١ - في نظرية النسبية العامة : قاعدة مفادها أن قوانين الحركة تظل هي نفسها في جميع أطر الإسناد سواء أكانت تحت تأثير عجلة أم لا .</p> <p>٢ - في الفيزياء عامة : كل قاعدة تنص على أن الكمية الفيزيكية ( أو القانون الفيزيقي ) تتصف باللاتغير تحت تحويلات معينة .</p> <p>٢٠٨ - اضمحلال باثي عكسي</p> <p>inverse beta decay</p> <p>تفاعل يعطى دليلاً على وجود النيوترينو ، يصطدم فيه ضديد النيوترينو ببروتون لإنتاج نيوترون وبوزترون أو يصطدم فيه النيوترينو بنيوترون لإنتاج بروتون ونيوترون .</p>
---	--

٢١٧ - درجة حرارة الانقلاب

inversion temperature

درجة الحرارة التى عندها تتغير إشارة تأثير « جول وطومسون » فى غاز ما .

٢١٨ - تدفق لا لزوجى inviscid flow

تدفق مائع عديم اللزوجة ويعرف أيضاً بالتدفق اللا احتكاكى أو بالتدفق المثالى .

( انظر : مائع لا لزوجى inviscid fluid )

٢١٩ - مائع لا لزوجى inviscid fluid

مائع عديم اللزوجة لا يقاوم تحمل إجهاد قص ، كما أنه يتدفق بدون تبديد الطاقة . ويعرف أيضاً بالمائع المثالى .

٢٢٠ - صورة خفية invisible image

صورة لا يمكن رؤيتها بالعين ، كالصورة الكامنة التى تتكون على مستحلب فوتوغرافى .

٢٢١ - اليود ١٣١ iodine - 131

نظير صناعى مشع لليود عدده الكتلى ١٣١ وعمره النصفى ٨ أيام ، ويضمحل بانبعاث إشعاعى بيتا وجاما وسميته الإشعاعية متوسطة ، ويستخدم فى أغراض الاقتفاء فى الطب والصناعة .

٢١٣ - ظاهرة « زيمان » العكسية

inverse Zeeman effect

انقسام خطوط الامتصاص الطيفية للذرات أو الجزيئات فى مجال مغنطيسى ساكن - وهى ظاهرة « زيمان » المتعلقة بخطوط الامتصاص . نسبة إلى عالم الفيزيكا الهولندى بيتر زيمان Pieter Zeeman ١٨٦٥ - ١٩٤٣ .

٢١٤ - التعاكس inversion

١ - فى الإلكتروستاتيكا : طريقة لحل مسائل معينة .

٢ - فى البصريات : تكوين صورة مقلوبة بواسطة مجموعة بصرية .

٢١٥ - طيف انقلابى inversion spectrum

طيف أمواج دقيقة لجزيئات معينة ( مثل الأمونيا ) ، به خطوط تنشأ من المناظر الميكانيكى الكمى لتذبذب الجزيء بين تشكيلين كل منهما صورة مرآوية للآخر .

٢١٦ - التماثل الانقلابى

inversion symmetry

المبدأ الذى يقضى بأن قوانين الفيزيكا لا تتغير بعملية الانقلاب ، يسرى هذا المبدأ على التفاعلات الضعيفة .



## مصطلحات في الفيزياء

السيليكون أو إلى مجموعة أخرى متعددة الطبقات  
الرقاقة .

٢٢٦ - غرفة الأيونات = غرفة التأيين

ion chamber = ionization chamber

(انظر: غرفة التأيين ionization chamber)

٢٢٧ - شحنة أيونية ion charge

الشحنة الكلية التي يحملها أيون ، وهي  
تساوي شحنة الإلكترون أو مضاعفاً صحيحاً لها .

٢٢٨ - التركيز الأيوني = الكثافة الأيونية

ion concentration = ion density

( انظر : الكثافة الأيونية ion density )

٢٢٩ - عداد أيوني = عداد تأيين

ion counter = ionization counter

( انظر : عداد تأيين ionization counter )

٢٣٠ - انبعاث أيوني ion emission

انبعاث أيونات من سطح مادة ما إلى الحيز  
المحيط بها .

٢٢٢ - قضبان «ايوف» Ioffe bars

قضبان تحمل تيارات كهربائية شديدة تستخدم  
لزيادة استقرار البلازما في بعض أنواع مفاعلات  
الاندماج المحكومة .

٢٢٣ - مُعَجِّل أيونات ion accelerator

مُعَجِّل خطى تتعجل فيه الأيونات بواسطة  
مجال كهربائي يولده مذبذبات أو مضخمات  
خارجية على شكل موجة موقوفة في فجوة رنانة .

٢٢٤ - موجة أيونية صوتية

ion - acoustic wave

موجة انضغاطية طولية تسبب تغيراً دورياً في  
الكثافة الأيونية للبلازما تحدث عند درجات  
الحرارة العالية والترددات المنخفضة للإلكترونات ،  
بتأثير القصور الذاتي للأيونات وضغط  
الإلكترونات مجتمعين .

٢٢٥ - استطارة خلفية للأيونات

ion backscattering

استطارة مرنة بزاوية كبيرة للأيونات الأحادية  
الطاقة في حزمة موجهة إلى غشاء فلزي فوق

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢٣٥ - عَدَّاد تَأْيِين ionization counter

غرفة تأيين لا يحدث فيها تضخيم داخلى عن طريق التضاعف الغازى ويستخدم هذا العداد لعد الجسيمات المؤينة . ويعرف أيضاً بالعداد الأيونى .

٢٣٦ - المقطع المستعرض للتأيين

ionization cross section

المقطع المستعرض لتصادم جسيم أو فوتون بذرة مع إزالة أو إضافة إلكترون أو أكثر .

٢٣٧ - غاز مؤيّن ionized gas

غاز ، تأين بعض ذراته أو جزيئاته .

٢٣٨ - ليزر أيونى ion laser

ليزر غازى يحدث الانبعاث المستحث فيه بين منسوبى طاقة أيون ، ومن الغازات المستخدمة فيه الأرجون والكربيتون والنيون والزينون ، ومن أمثله ليزرات الهليوم والكدميوم وليزرات أبخرة الفلزات .

٢٣٩ - الإيريديوم - ١٩٢ iridoium - 192

نظير مشع للإيريديوم عمره النصفى ٧٥ يوماً يبعث بأشعاعات بيتا وجاما ويستخدم فى علاج السرطان وتصوير المسبوكات الفلزية الخفيفة بالإشعاع .

٢٣١ - خلية إلكتروليتيّة لتبادل الأيونات

ion exchange electrolyte cell

خلية وقود تعمل بالهيدروجين والأكسجين فى الهواء ، مثل خلية الوقود الهيدروجينية الأكسيجينية العادية فيما عدا أنها تحتوى على غشاء تبادل أيونى بدلاً من الإلكتروليت السائل ، وهى تعمل تحت الضغط الجوى فى درجة حرارة الغرفة .

( انظر : تبادل أيونى ion exchange )

٢٣٢ - توصيل أيونى ionic conduction

توصيل كهـ بائى فى مادة جامدة ينشأ عن إزاحة الأيونات داخل الشبكة البلورية .

٢٣٣ - شبه موصل أيونى

ionic semiconductor

مادة جامدة ترجع موصليتها الكهربائية أساساً إلى حركة الأيونات بدلاً من حركة الإلكترونات والشقوق .

٢٣٤ - تشعيع بالأيونات ion irradiation

قذف مادة ما بأيونات عالية السرعة .

## مصطلحات فى الفيزيكا

٢٤٦ - تدفق ثابت الانتروبيا isentropic flow

تدفق مائع لا تتغير فيه انتروبيا أى جزء منه .

٢٤٧ - تقارن « ايزنج » Ising coupling

نموذج للتقارن بين ذرتين فى شبكة يستخدم لدراسة الفرومغناطيسية وفيه تتخذ مركبة لف كل ذرة فى اتجاه محور ما مساوية + ١ ، أو - ١ كما تتناسب فيه طاقة التفاعل مع النيمة السالبة لحاصل ضرب مركبتى اللف للذرتين فى اتجاه المحور .

٢٤٨ - نموذج « ايزنج » Ising model

نموذج تقربى للمادة الفرومغناطيسية أو لنظام شبيه ، يستخدم لدراسة الانتقالات الطورية ، حيث تتفاعل الذرات فى شبكة أحادية أو ثنائية أو ثلاثية الأبعاد عن طريق تقارن ايزنج بين أقرب الذرات المتجاورة ، كما تقترن مركبات لف الذرات بمجال مغناطيسى منتظم .

٢٤٩ - عملية ايسوبارية isobaric process

عملية ثرموديناميكية للغازات ، انتقال الحرارة من النظام الغازى أو إليه يؤدى إلى حدوث تغير فى الحجم تحت ضغط ثابت .

٢٤٠ - الحديد - ٥٥ iron - 55

نظير للحديد ، رمزه ح ٥٥ مشع وعمره النصفى ٢,٩١ سنة وهو سام جداً .

٢٤١ - الحديد - ٥٩ iron - 59

نظير للحديد مشع رمزه ح ٥٩ وعمره النصفى ٤٦,٣ يوماً يبعث بإشعاعات بيتا وجاما ويستخدم لدراسة اللحامات المعدنية للمحركات وما إليها .

٢٤٢ - قلب حديدى iron core

قلب للملفات يصنع من الحديد المصمت أو من الصفائح الحديدية أو من المواد المغناطيسية الأخرى .

٢٤٣ - خط ثبوت الانتروبيا isentrope

خط ( أو سطح ) فى نظام تثبت عليه الإنتروبيا .

٢٤٤ - انضغاط ثابت الانتروبيا

isentropic compression

انضغاط يحدث بدون أى تغير فى الانتروبيا .

٢٤٥ - تمدد ثابت الانتروبيا

isentropic expansion

تمدد يحدث بدون أى تغير فى الإنتروبيا .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>حرارته عند ثبوت حجمه . وينحصر النظام فيها داخل حدود جامدة .</p>	<p>٢٥٠ - إيسوكور isochore = isochor رسم بياني يوضح تغير كمية ما مع كمية أخرى مع ثبوت الحجم ، كتغير ضغط مادة مع درجة حرارتها عند تثبيت حجمها . ويعرف أيضاً بخط تساوى الحجم .</p>
<p>٢٥٥ - إيسوفوت isophot ( انظر : منحنى تساوى شدة الاستضاءة ( isolux</p>	<p>٢٥١ - إيسوديناميكي isodynamic صفة للحالة التى تتساوى فيها قوتان أو أكثر أو لحالة ثبوت قوة ما .</p>
<p>٢٥٦ - ثابتة الكثافة isopycnic صفة لحالات تساوى الكثافات أو ثبوتها من حيث المكان والزمان .</p>	<p>٢٥٢ - متساوية الإلكترونات isoelectronic صفة للذرات التى تحتوى على أعداد متساوية من الإلكترونات خارج النواة .</p>
<p>٢٥٧ - مجموعة جسيمات نظيرية اللف isospin multiplet مجموعة من الجسيمات الأولية تتساوى تقريباً فى الكتلة والعدد الكمى ، تتخذ شحناتها القيم المتتالية الآتية : ( ٢/م ) - ف ، ( ٢/م ) - ف + ١ ، ٠ ، ٠ ، ٠ ، ( ٢/م ) + ف حيث ( م ) عدد صحيح يعنى مقدار فرط الشحنة ، ( ف ) عدد صحيح ، أو نصف عدد صحيح يعرف باللف النظيرى ، ومن أمثله هذه المجموعات البيونات ( م = صفر ، ف = ١ ) والنكلونات ( م = ١ ، ف = ٢/١ ) .</p>	<p>٢٥٣ - منحنى تساوى شدة الاستضاءة isolux = isophot المنحنى ( أو السطح ) الذى يصل بين النقط التى تتساوى عندها شدة الاستضاءة ويسمى أيضاً إيسوفوت isophot .</p>
	<p>٢٥٤ - عملية ثابتة الحجم isometric process عملية ديناميكية حرارية ( ثرموديناميكية ) خالية من الاحتكاك لتغير ضغط الغاز مع درجة</p>

## مصطلحات فى الفيزيكا

<p>٢٦٣ - الطبقة ثابتة درجة الحرارة isothermal layer</p> <p>طبقة من مائع تتساوى درجات الحرارة عند جميع نقاطها .</p>	<p>٢٥٨ - مُسَعَّر ثابت درجة الحرارة isothermal calorimeter</p> <p>مُسَعَّر تعين فيه كمية الحرارة بمقدار التغير فى حجم السائل عندما يكون فى حالة اتزان مع طوره الجامد عند درجة حرارة الانصهار أو مع بخاره عند درجة الغليان .</p>
<p>٢٦٤ - المغنطة الثابتة درجة الحرارة isothermal magnetization</p> <p>مغنطة مادة مع الاحتفاظ بدرجة حرارتها ثابتة .</p>	<p>٢٥٩ - الانضغاط الثابت درجة الحرارة isothermal compression</p> <p>انضغاط مادة مع ثبوت درجة الحرارة .</p>
<p>٢٦٥ - التأثير النظائرى isotope effect</p> <p>التناسب العكسى بين تغير درجات حرارة تحول نظائر عنصر فائق التوصيل والجذر التربيعى للكتل الذرية لهذه النظائر .</p>	<p>٢٦٠ - الاتزان الثابت درجة الحرارة isothermal equilibrium</p> <p>الحالة التى تتساوى فيها درجتا حرارة نظامين أو أكثر ، فلا تناسب الحرارة بينهما .</p>
<p>٢٦٦ - تجزىء نظيرى isotope fractionation</p> <p>تغيير التركيب النظيرى لعنصر ما بطريقة طبيعية أو صناعية عن طريق الانتشار أو التبخير أو التبادل الكيميائى وذلك بالاستفادة من الاختلافات الطفيفة فى الخواص الفيزيائية والكيميائية للنظائر .</p>	<p>٢٦١ - التمدد الثابت درجة الحرارة isothermal expansion</p> <p>تمدد مادة مع الاحتفاظ بدرجة حرارتها ثابتة .</p>
<p>٢٦٧ - كرونومتر نظيرى isotopic chronometer</p> <p>أسلوب لتعيين العمر المطلق للعينات الجيولوجية أو المأخوذة من الآثار أو غيرها بقياس كميتى نظير مشع معين ووليدته فى العينة .</p>	<p>٢٦٢ - التدفق الثابت درجة الحرارة isothermal flow</p> <p>تدفق مائع مع ثبوت درجة حرارته .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٧٤ - مقياس د جامان ، للانكسار فى الغازات Jamin refractometer جهاز لقياس معامل انكسار الضوء فى الغازات ، وفيه يستخدم شعاعان ضوئيان من مصدر واحد ، يمر أحدهما فى أنبوبة مفرغة والآخر فى أنبوبة تحوى الغاز . وتسجل هذب التداخل بين الشعاعين عند عودتهما للاتحاد .</p> <p>٢٧٥ - صوت نفثى = صوت الفوهة jet tone = jet sound ( انظر : صوت الفوهة jet sound )</p>	<p>٢٦٨ - إثراء نظيرى isotopic enrichment عملية يتم فيها تغيير الوفرة النسبية لنظير عنصر معين فى كمية ما من هذا العنصر .</p> <p>٢٦٩ - تشعيع بالنظائر isotopic irradiation تعريض مادة للإشعاع المنبعث من النظائر المشعة لأغراض علاجية أو غيرها .</p> <p>٢٧٠ - جزيء نظيرى isotopic molecule جزيء نواة إحدى ذراته هى نواة نظير معين .</p>
<p>٢٧٦ - هندسة « يوهانسون للبلورات » Johanson crystal geometry الشكل الناتج عن تجميع تام للأشعة السينية المفرقة باستخدام بلّورة حيود فى أعمال التحاليل الدقيقة بمسبار إلكترونى .</p>	<p>٢٧١ - اكسيون ixion مرآة مغناطيسية تجريبية تستخدم فى أبحاث الاندماج النووى المحكوم .</p>
<p>٢٧٧ - وصلة joint نقطة اتصال بين سلكين أو بين مسارين للتيار الكهربائى .</p>	<p>٢٧٢ - غلاف = علبة jacket = can ( انظر : علبة can ) .</p>
<p>٢٧٨ - ميزان « جولى » Jolly balance ميزان زئيركى لتعيين الوزن النوعى للمواد بوزن عينات منها فى الهواء ثم فى سائل معلوم الكثافة لا تذوب فيه .</p>	<p>٢٧٣ - طريقة « بيجر » Jaeger method طريقة لتعيين التوتر السطحي لسائل ما ، وفيه يقاس الضغط اللازم لجعل الهواء ينطلق من أنبوبة شعرية مغمورة فى السائل .</p>

## مصطلحات فى الفيزيكا

٢٨٣ - ظاهرة «جول» Joule effect

١ - التأثير الحرارى لمرور تيار كهربائى فى مقاومة .

٢ - تغير طول جسم من مادة فرومغنطيسية بتعرضها لمجال مغنطيسى فى اتجاه الطول .

٢٨٤ - تجربة «جول» Joule experiment

١ - تجربة للكشف عن القوى بين جزيئات الغاز .

٢ - تجربة لقياس المكافئ الميكانيكى للحرارة

٢٨٥ - حرارة «جول» Joule heat

الحرارة التى تتولد بمرور تيار كهربائى فى وسط له مقاومة .

٢٨٦ - ظاهرة «جول و كلفن» = ظاهرة

«جول و طومسون» .

Joule - Kelvin effect = Joule - Thomson effect

( انظر : ظاهرة جول و طومسون )

( Joule - Thomson effect )

٢٨٧ - تمدد «جول و طومسون»

Joule Thomson expansion

تمدد أديباتى لا إنعكاسى لمائع يمر خلال سدادة مسامية أو صمام مفتوح جزئيا .

٢٧٩ - مسعر «كالوريمتر» جولى البخارى

Joly steam calorimeter

كالوريمتر لقياس الحرارة النوعية لمادة ما يبنى عمله على تعيين كتلة بخار الماء التى تتكثف على هذه المادة فى درجة ١٠٠ س بعد تعريضها للبخار .

٢٨٠ - ظاهرة «جوزيفسون»

Josephson effect

مرور أزواج من الإلكترونات بطريقة نفقية خلال حائل رقيق عازل يفصل بين مادتين فائقتى التوصيل عند درجة حرارة منخفضة . نسبة إلى عالم الفيزيكا النظرية الانجليزى «ديفيد بريان جوزيفسون» Brien David Josephson

( المولد ١٩٤٠ ) .

٢٨١ - وصلة «جوزيفسون»

Josephson junction

حائل رقيق عازل يفصل بين طبقتين من مادتين فائقتى التوصيل .

٢٨٢ - كالوريمتر «جول»

Joule calorimeter

كالوريمتر يسخن ما فيه بالكهرباء .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢٩٣ - ليزر الوصلة junction laser

ليزر تعمل فيه وصلة فى شبه موصل كمصدر لإشعاع الليزر .

٢٩٤ - ظواهر الموصلات

junction phenomena

ظواهر تحدث عند الحدود بين مادتين من أشباه الموصلات أو بين فلز وشبه موصل . ومن أمثلتها تولد جهد استاتيكي دون مرور تيار كهربائي .

٢٩٥ - سلم منضبط just scale

سلم موسيقى دياتونى مبنى على نظام للتنغيم المنضبط .

٢٩٦ - التنغيم المنضبط just tuning

نظام للتنغيم الموسيقى نشأ عن إعادة تعديل الأوتكاف لثلاث نغمات فى ثلاثيات متتالية نسبة ترددات كل منها هى ٤ : ٥ : ٦ وأعلى نغمة من أى ثلاثية منها هى أدنى نغمة للثلاثية التالية لها .

٢٨٨ - جسيم د جيه ، = جسيم د بساي ،

J - particle = psi particle

ميزون متعادل كتلته ٣٠٩٥ م.ا.ف وعدد لفه الكتلى ١ ، وله ندية سالبة وندية شحنة يبلغ عمره ١٠ - ٢٠ من الثانية .

٢٨٩ - يوم د جوليانى ، Julian day

( انظر : تقويم جوليانى Julian Calendar )

٢٩٠ - وصلة junction

منطقة اتصال بين مادتين مختلفتين ، تعمل كوصلة س ح فى شبه موصل أو كوصلة بين فلز وشبه موصل أو بين فلز وفلز .

٢٩١ - بطارية الوصلة junction battery

بطارية من النوع النوى بها وصلة سيليكونية س ح تشعع بالاسترونشيوم ٩٠ .

٢٩٢ - دايود الوصلة junction diode

دايود يتركب من مادتين شبه موصلتين بينهما وصلة .



## مصطلحات في الفيزياء

٣٠١ - ميزان « كابتزا » Kapitza balance

ميزان لتعيين القابلية المغنطيسية للمواد عندما تتعرض لمجالات مغنطيسية قوية لفترات قصيرة .

نسبة إلى الفيزيقي الروسي بيوتر ليونيدوفتش .

١٩٨٤-١٨٩٤ Piotre Leonidovitch Kapitza

٣٠٢ - بندول « كيتز » القابل للعكس

Kater reversible pendulum

( انظر : بندول قابل للعكس

( reversible pendulum )

٣٠٣ - نظام بصري عكسي

Katoptric system

نظام بصري إذا أزيح المرئي في اتجاه مواز

لمحوره تحركت الصورة في الاتجاه المضاد وهذا

بعكس النظام البصري السوى dioptric system

٣٠٤ - كايزر Kayser

وحدة لمقلوب الطول ، تستعمل خاصة مع

الأعداد الموجية . وتساوى مقلوب سنتيمتر واحد

( سم - ١ ) وتعرف أيضاً بالاسم ريديبرج

Rydberg . وهو عالم التحليل الطيفي السويدي

« يوهانس ريديبرج » Johannes Rydberg

١٨٥٤ - ١٩١٩ .

٢٩٧ - اضمحلال البوتاسيوم إلى أرجون

( ٤٠ - ٤٠ ج )

K . A decay

اضمحلال إشعاعي للبوتاسيوم ٤٠ ، تأسر فيه

نواة البوتاسيوم إلكترونات مدارياً ، وتضمحل إلى

أرجون ٤٠ . وتستخدم النسبة بين « بر ٤٠ ،

ج ٤٠ » لتقدير العمر المطلق لبعض الصخور .

٢٩٨ - نظرية « كالوزا » في النسبية

Kaluza theory

محاولة نظرية للمجال الموحد ، باعتبار أن

الكون الرباعي البعد هو مسقط لمتصل خماسي

البعد .

٢٩٩ - كاون = ميزون K

Kaon = K - meson

( انظر : ميزون ك K. meson )

٣٠٠ - ذرة كاونية Kaonic atom

ذرة تتكون من كاون سالب الشحنة يدور حول

نواة عادية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣١٠ - ميزان « كلفن » للتيار</p> <p><b>Kelvin balance</b></p> <p>أميتر به ملفان متصلان على التوالي يمر فيهما التيار الكهربائي المراد قياسه أحدهما معلق من إحدى ذراعى ميزان والآخر مثبت تحتها . فإذا أمر فيهما التيار انجذب الملف المعلق نحو الملف الثابت . وتقاس قوة التجاذب بأوزان توضع فى الذراع الآخر للميزان .</p>	<p>٣٠٥ - نطاق - k K - band</p> <p>١ - نطاق من الترددات الراديوية يمتد من ١٠٩٠٠ إلى ٣٦٠٠٠ ميجاهرتز أى ما يقابل الطولين الموجيين ٢,٧٥ و ٨,٣٤ سم .</p> <p>٢ - نطاق امتصاص للضوء يظهر ملازماً للنطاق F بشدة أقل وطول موجى أقصر .</p> <p>٣٠٦ - الهالة k K - Corona</p> <p>الجزء الداخلى من الهالة الشمسية ، ويتميز بطيف مستمر ناشئ عن استطارة إلكترونية .</p>
<p>٣١١ - قنطرة « كلفن »</p> <p><b>Kelvin bridge</b></p> <p>نوع مطور من قنطرة « هويتستون » صمم لتجنب مقاومات أسلاك التوصيل ونقط الاتصال أو خفضها إلى حد بعيد . بذلك تصبح ملائمة لقياس المقاومات الصغيرة بدرجة عالية من الدقة . وتعرف هذه القنطرة أيضاً باسم قنطرة « تومسون » المزدوجة .</p>	<p>٣٠٧ - حافظة المغنطيس Keeper , magnetic</p> <p>قضيب صغير من الحديد أو الصلب يوضع معترضاً عبر قطبى المغنطيس حذاء الفرس الدائم عند عدم استخدامه . يعمل على استكمال دائرته المغنطيسية لتجنب الإزالة الذاتية للمغنطيسية .</p>
<p>٣١٢ - معادلة « كلفن »</p> <p><b>Kelvin equation</b></p> <p>معادلة تتناول العلاقة بين زيادة ضغط بخار سائل ما والزيادة فى انحناء سطحه . وقد فسرت هذه المعادلة زيادة تبخر قطرة صغيرة من سائل بالمقارنة لتبخر قطرة أكبر منها .</p>	<p>٣٠٨ - الكترون - k K - electron</p> <p>الالكترون فى القشرة k من الذرة .</p> <p>٣٠٩ - عينية « كيلنر » kellner eyepiece</p> <p>عينية للمكروسكوب من نوع عينية رامسدن بها عدسة لا لونية .</p> <p>( انظر : عينية رامسدن )</p> <p>( Ramsden eyepiece )</p>

## مصطلحات فى الفيزيكا

٣١٧ - العامل - ك **K-factor**

عامل يدخل فى قياس طاقة أشعة جاما المنبعثة من مصدر ما .

٣١٨ - كيلو أمبير **Kiloampere**

وحدة مترية لشدة التيار الكهربائى تساوى ١٠٠٠ أمبير .

٣١٩ - كيلوبار **Kilobar**

وحدة قياس الضغط تساوى ١٠٠٠ بار ( أى ١٠٠ ميغا باسكال ) .

٣٢٠ - كيلو إلكترون فلت ( ك ) ( ف )

**Kiloelectron volt**

وحدة لقياس الطاقة تساوى ١٠٠٠ إلكترون فلت .

٣٢١ - كيلوجرام **Kilogram**

وحدة قياس الكتلة فى النظام الدولى للوحدات وتساوى كتلة الكيلوجرام الدولى النموذجى المحفوظ فى بلدة سيفر ( sévres ) بفرنسا .

٣١٣ - مكثف د كلفن ، ذو الحلقة الواقية

**Kelvin guard-ring capacitor**

مكثف ذو لوحين متوازيين ودائريين ، أحدهما مزود بحلقة تحيط به ومنفصلة عنه بفجوة ضيقة . يستخدم مكثفاً عيارياً لإمكان حساب سعته بدرجة عالية من الدقة .

٣١٤ - تلسكوب د كيلر

**Keplerian telescope**

تلسكوب يُكوّن صورة حقيقية متوسطة للمرئى عند مستواه البؤرى لإمكان وضع مؤشر أو مقياس دقيق عند هذا المستوى .

٣١٥ - كيرما **Kerma**

مقدار طاقة الحركة التى تكتسبها الجسيمات المشحونة فى وحدة الكتلة من مادة ما عند قذفها بجسيمات غير مشحونة كالنيوترونات . ووحدة الكيرما هى الجول للكيلوجرام أو الإرج للجرام .

٣١٦ - كيرنل **Kernel**

اسم يطلق على الذرة إذا فقدت إلكترونات التكافؤ فيها كذلك على النواة موجبة الشحنة التى تفتقر مداراتها الخارجية إلى الإلكترونات .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p><b>Kilovoltmeter</b>      ٣٢٧ - كيلو فلتميتر فلطميتر مداه عدة كيلو فلطات .</p>	<p><b>Kilohertz</b>      ٣٢٢ - كيلو هرتز وحدة لقياس التردد تساوى ١٠٠٠ هرتز ( ١٠٠٠ هز ) .</p>
<p><b>Kilowalt</b>      ٣٢٨ - كيلو واط وحدة لقياس القدرة الكهربائية تساوى ١٠٠٠ واط .</p>	<p><b>Kilojoule</b>      ٣٢٣ - كيلو جول وحدة لقياس الطاقة أو الشغل تساوى ١٠٠٠ جول .</p>
<p><b>Kilowatt - hour</b>      ٣٢٩ - كيلو واط ساعة وحدة للطاقة أو الشغل تساوى ١٠٠٠ واط ساعة</p>	<p>٣٢٤ - كيلو بارسك ( الف فرسخ فلكى )</p>
<p><b>Kinematic boundary condition</b>      ٣٣٠ - الشرط الحدى الكينماتيكي شرط يرد فى ميكانيكا حركة الموائع ينص على انعدام سرعة المائع فى الاتجاه العمودى على سطح جسم جامد عند الحد الفاصل بين الجسم والمائع . أما فى حالة وجود حد فاصل بين مائع ومائع ( كالماء والزيت ) فإن الشرط يتعلق بالفروق بين مركبتى متجهى السرعة عمودياً على الحد الفاصل بين المائعين .</p>	<p><b>Kiloparsec</b> مسافة تساوى ١٠٠٠ فرسخ فلكى ( أى ٣٢٦٣ سنة ضوئية ) .</p>
<p>٣٣١ - الميوعة الكينماتيكية</p>	<p><b>Kiloton</b>      ٣٢٥ - كيلو طن ١ - وحدة للكتلة تساوى ١٠٠٠ طن أى ١٠ كيلوجرام . ٢ - وحدة للتعبير عن شدة انفجار ١٠٠٠ طن مترى من مادة ثلاثى نتروثولوين ( TNT ) .</p>
<p><b>kinematic fluidity</b> مقلوب اللزوجة الكينماتيكية . ( انظر : اللزوجة الكينماتيكية ) ( Kinematic viscosity</p>	<p><b>Kilovolt</b>      ٣٢٦ - كيلو فلت وحدة لقياس فرق الجهد ( أو الجهد اختصاراً ) تساوى ١٠٠٠ فلت .</p>

مصطلحات فى الفيزيكا

<p>٣٣٦ - مفاعل « كيوى » النووى  <b>Kiwi nuclear reactor</b>  مفاعل اختبار للمحركات النووية التى تُسير المركبات الصاروخية .</p>	<p>٣٣٢ - الاحتكاك الحركى او ( الانزلاقى )  <b>kinetic friction</b>  الاحتكاك بين سطحين ينزلق أحدهما على الآخر مع ثبوت السرعة النسبية لنقطة التماس .</p>
<p>٣٣٧ - ميزون = كاون  <b>K-meson = kaon</b>  ١ - اسم لأى ميزون فى مجموعة من أربعة ميزونات قياسية كاذبة كتلة كل منها تقرب من ٤٩٥ م أ ف . وتكون ثنائيتين لكل منها لف نظيرى وتضمحل بتفاعل ضعيف .  ٢ - اسم لأى رنين ميزونى . ينتمى لثنائية نظيرية بعدد كمى للشحنة + ١ ، - ١ .</p>	<p>٣٣٣ - رد الفعل الحركى ( الكينيتيكى )  <b>kinetic reaction</b>  سالب حاصل ضرب كتلة جسم فى عجلته .  ٣٣٤ - الإجهاد الحركى ( الكينيتيكى )  <b>kinetic stress</b>  إجهاد ينشأ عن توزيع سرعات الجزيئات طبقاً للنظرية التى تأخذ فى اعتبارها حركات الجزيئات فرادى . ومن أمثلة هذا الإجهاد ضغط الغاز المثالى .</p>
<p>٣٣٨ - زحزحة دنايت ،  <b>Knight shift</b>  مقدار الزيادة الكسرية فى تردد الرنين النووى المغنطيسى لنويده ( نكليدة ) فى فلز بالمقارنة بزيادتها فى لا فلز فى المجال المغنطيسى نفسه ، ويرجع ذلك إلى إلكترونات التوصيل فى الغاز .</p>	<p>٣٣٥ - نظرية « كيرشوف » ،  <b>Kirchhoff theory ( in optics )</b>  نظرية فى حيود الضوء تتناول صياغة رياضية لقاعدة « هيجنز » .نسبة إلى عالم الفيزيكا ورائد التحليل الطيفى الألمانى « جوستاف روبرت كيرشوف »  <b>Gustav Robert Kirchhoff</b>  ( ١٨٢٤ - ١٨٨٧ ) .</p>
<p>٣٣٩ - ذرة مطرودة  <b>knocked-on atom</b>  ذرة فى بلورة دفعها جسيم نشيط متحرك فنقلها من وضع اتزانها إلى وضع بينى .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٢ )

<p>٣٤٣ - ظاهرة د كوسل ، Kossel effect</p> <p>تكون سلسلة مخروطات من أشعة سينية بانعكاس أشعة سينية مميزة لذرات بلورة أحادية .</p> <p>٢٤٤ - علاقة د كرامرز ، و د كروننج ، Kramers- Kroning relation</p> <p>علاقة تربط بين الجزأين الحقيقي والتخيلي لمعامل انكسار الضوء لمادة ما .</p> <p>٣٤٥ - نظرية د كرامر ، Kramer theore</p> <p>نظرية تنص على أن حالات النظام المكون من عدد فردى من الإلكترونات فى مجال إلكتروستاتيكي خارجى هى حالات ثنائية الانحلال .</p>	<p>٣٤٠ - مقياس د كندسن ، Knudsen gage ( gauge )</p> <p>أداة لقياس ضغوط الأبخرة شديدة الانخفاض .</p> <p>٣٤١ - رقم د كندسن ، Knudsen number</p> <p>النسبة بين متوسط المسار الحر للجزيئات فى مائع ما والطول المميز المستخدم فى وصف سريان الغازات المنخفضة الكثافة .</p> <p>٣٤٢ - إضاءة د كولر ، Kohler illumination</p> <p>طريقة للإضاءة فى الميكروسكوبات التى تستخدم فيها مصادر ضوئية غير منتظمة الشكل أو التآلق . فتعمل على استواء شدة استضاءة الجسم المرئى .</p>
---	--

## مصطلحات فى الهندسة \*

---

( \* ) أعدتها لجنة الهندسة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الثالثة بتاريخ ٢٧ من شوال سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢٨ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة الهندسة

أ . د . عبد الرازق عبد الفتاح إبراهيم	.....	مقرراً
أ . د . كمال بشر	.....	عضواً
أ . د . أحمد سالم الصباغ	.....	عضواً
أ . د . محمود مصطفى غنيم	.....	خبيراً
السيد . جمال محمد الفوى	.....	محرفاً



## مصطلحات فى الهندسة

٤ - بقاء الدوامية ( ميكانيكا موائع )

conservation of vorticity (FL MECH)

مبدأ يقضى بأن المركبة الرأسية للسرعة فى الدوامية الحرة تظل ثابتة فى كل جسيم من جسيمات مائع ما يدور ذاتياً وينساب أفقياً .

٥ - مجال قوة محافظ ( ميكانيكا )

conservative force field (MECH)

مجال القوة الذى لا يعتمد فيه الشغل المبذول لتحريك جسيم على مسارها من الموقع الأول والموقع الأخير له .

٦ - خاصية حافظة ( ديناميكا حرارية )

conservative property ( THERMO )

خاصية لمنظومة تبقى محافظة خلال سلسلة من الأحداث .

٧ - درجة الحرارة الحرجة لمزيج ما

( ديناميكا حرارية )

consolute temperature ( THERMO )

درجة الحرارة العليا التى يبدأ عندها انفصال سائلين ممزوجين أثناء تبريدهما .

١ - خفّاقة مخروطية ( هندسة ميكانيكية )

conical refiner ( MECH ENG )

خفّاقة مخروطية مستمرة الدوران تستعمل فى صناعة الورق لحقق الألياف السيلولوزية غير المتحورة بواسطة مجموعتين من القضبان إحداها مثبتة على العضو الدوار والأخرى على الغلاف الثابت .

٢ - ذراع توصيل ( هندسة ميكانيكية )

connecting rod ( MECH ENG )

ذراع مستقيمة تنقل الحركة من مفصل إلى آخر فى آلية ميكانيكية لتحويل الحركة الترددية إلى حركة دورانية وبالعكس .

٣ - بقاء الزخم ( هندسة ميكانيكية )

conservation of momentum ( MECH ENG )

مبدأ فى الميكانيكا ينص على أنه إذا تصادمت كتلتان تصادماً مرناً فإن مجموع الزخم ( كميات التحرك ) قبل التصادم يساوى مجموعها بعد التصادم

( الزخم ( كمية التحرك ) = الكتلة × السرعة )

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٢ - آلية مقيدة ( هندسة ميكانيكية )  
constrained mechanism ( MECH ENG )  
آلية يتحرك كل أعضائها ( عناصرها ) فى  
مسار محدد .

١٣ - قيد (ميكانيكا)  
constraint ( MECH )  
قيد يحدد عدد درجات الحرية فى منظومة ما ،  
ويتحدد عدد القيود فيها بالفرق بين عدد درجات  
الحرية الطبيعية ودرجات الحرية الفعلية .

١٤ - وزن المنشأ ( هندسة طيران )  
construction weight ( AERO ENG )  
وزن المنشأ بدون أى حمل ومثال ذلك وزن  
صاروخ بدون الوقود أو الحمل أو الطاقم .

١٥ - تشغيل بقوس كهربائى يبدأ بالتلامس  
( هندسة ميكانيكية )  
contact-initiated discharge machining  
( MECH ENG )  
تشغيل بالتفريغ الكهربائى يبدأ بلامسة عدة  
التشغيل ( الإلكترود ) للمشغولة ثم إبعادها عنها  
فيتولد قوس التشغيل .

٨ - نابض ثابت القوة ( هندسة ميكانيكية )  
constant-force spring ( MECH ENG )  
نابض تظل قوة ارتداده ثابتة بغض النظر عن  
مقدار الإزاحة .

٩ - منطاد ( بالون ) ثابت المستوى ( هندسة طيران )  
constant-level balloon ( AERO ENG )  
منطاد مصمم ليطفو عند مستوى معين يحدده  
الضغط .

١٠ - احتراق عند ضغط ثابت ( هندسة ميكانيكية )  
constant-pressure combustion  
(MECH ENG)  
احتراق دون تغير فى الضغط .

١١ - وصلة عامة ثابتة السرعة ( هندسة ميكانيكية )  
constant - velocity universal joint  
( MECH ENG )  
وصلة عامة تنقل الحركة بسرعة زاوية ثابتة بين  
كل من العمودين القائد والمتقاد .

مصطلحات في الهندسة

٢٠ - حفّار قادوسى متصل ( هندسة ميكانيكية )  
continuous bucket excavator  
(MECH ENG)  
حفّار برافع قادوسى متصل يفرغ حمولته فى  
وعاء تجميع أمامه .

٢١ - تحكّم مستمر ( تحكّم )  
continuous control ( CONT SYS )  
تحكم أوتوماتى يقاس فيه الكمية المتحكم فيها  
باستمرار لمقارنتها بالمستهدف بحيث تُمثل  
التصحّيات فيها كدالة متصلة للانحراف .

٢٢ - ناقلّة تدفق مستمر ( هندسة ميكانيكية )  
continuous-flow conveyor  
(MECH ENG)  
ناقلّة متواصلة بسير متحرك لنقل مواد حبيبية  
أو مطحونة أو على صورة كتل صغيرة تغذى بها  
من وعاء علوى .

٢٣ - خلاط مستمر ( هندسة ميكانيكية )  
continuous mixer (MECH ENG)  
خلاط يُغذّى بالمواد التى يقوم بخلطها وتفرغها  
بصورة مستمرة .

١٦ - منظومة تحكّم تلامسية ( تحكّم )  
contactor control system (CONT SYS)  
منظومة تحكّم بتغذية مرتدة تكون إشارة التحكم  
فيها دالة غير متصلة للخطأ المستشعر ولذلك قد  
تتخذ الإشارة قيماً محدودة متفردة .

١٧ - نسبة التلامس ( تصميم هندسى )  
contact ratio ( DES ENG )  
نسبة أطول مسارنقطة بين سن ترس قائد وسن  
ترس منقاد إلى طول خطوة القاع وهى تساوى  
تقريباً متوسط عدد أزواج الأسنان المتلامسة بين  
ترسين .

١٨ - مكبح متصل ( هندسة ميكانيكية )  
continuous brake ( MECH ENG )  
مكبح قطار يؤثر فى كل العربات آنياً ويتم  
التحكم فيه من موقع واحد .

١٩ - رافع قادوسى متصل ( هندسة ميكانيكية )  
continuous bucket elevator  
(MECH ENG)  
رافع بقواديس مثبتة على سير متصل تحركه  
دائرة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٨ - معامل الانكماش contraction coefficient ( انظر : coefficient of contraction )</p>	<p>٢٤ - منظومة مستمرة ( تحكم ) continuous system ( CONT SYS) منظومة مدخلاتها ومخرجاتها مستمرة قابلة للتغير فى أى لحظة من الزمن .</p>
<p>٢٩ - فقد التقلص ( ميكانيكا موائع ) contraction loss ( FL MECH ) فقدان قدر من طاقة تيار مائع مناسب خلال مجرى أو أنبوية عند مروره عبر مقطع ضيق فى ممر الانسياب .</p>	<p>٢٥ - فرن مستمر ( هندسة ميكانيكية ) continuous-type furnace ( MECH ENG ) فرن يستخدم فى المعالجة الحرارية للمواد ، تلقم فيه القطع من خلال باب الإدخال وتتقدم باستمرار خلال الفرن وتخرج من باب آخر .</p>
<p>٣٠ - مراوح متضادة الدوران ( هندسة ميكانيكية ) contrarotating propellers ( MECH ENG ) مراوح مزدوجة متضادة الدوران على عمودين متحدي المحور .</p>	<p>٢٦ - تشغيل كنتورى ( هندسة ميكانيكية ) contour machining ( MECH ENG ) تشغيل سطح غير منتظم طبقاً لشكل مرجعى محدد .</p>
<p>٣١ - منظومة تحكم ( تحكم ) control ( CONT SYS ) منظومة توجه عملية ما وتنظمها أو تحكم أحداثاً متتابة .</p>	<p>٢٧ - خراطة كنتورية ( هندسة ميكانيكية ) contour turning ( MECH ENG ) إنتاج طبعة ثلاثية الأبعاد بالتحكم فى عدة القطع بواسطة تابع يتحرك فوق سطح مرجعى ، وقد تحرك عدة القطع طبقاً لدالة رياضية .</p>
<p>٣٢ - قابلية التحكم controlability ١ - هندسة طيران : خاصية لطائرة أو سلاح موجه تحدد قابلية تغيير الاتجاه أو الارتفاع بسلاسة بواسطة أجهزة القيادة . ٢ - تحكم : خاصية لمنظومة تحدد فترة استجابتها لإشارة أمر للوصول بها من حالة ابتدائية إلى حالة مطلوبة .</p>	

مصطلحات في الهندسة

٣٧ - مروحة متحكم في خطوة تقدمها  
( هندسة ميكانيكية )

controllable-pitch propeller  
(MECH ENG)

مروحة طائرة أو سفينة يمكن تغيير زاوية ريشها  
أثناء الدوران فتتغير خطوة التقدم .

٣٨ - منظومة محكومة التسريب ( هندسة طيران )  
controlled-leakage system (AERO ENG)

منظومة للمحافظة على استمرار الحياة في طائرة  
ما أو سفينة فضاء وذلك بالتحكم في تصريف ثانى  
أكسيد الكربون وغيره من النفايات من هذه المنظومة  
وتزويدها بالأكسجين والطعام وغير ذلك .

٣٩ - تفاعل عنصرى التحكم ( تحكم )  
controller-structure interaction  
(CONT SYS)

تغذية مرتدة لخوارزم تحكم في نموذج عملية تقليل  
الفائض ، ويحدث ذلك بمراقبة الفائض المنسكب  
وربطه بعنصر التحكم .

٤٠ - جيرو عزم التحكم ( هندسة طيران )  
control-moment gyro ( AERO ENG )

نبيلة تخزين الزخم ( كمية التحرك ) الداخلى  
وفيها يؤثر عزم الدوران في منظومة على الوضع  
المطلوب من خلال جيروسكوب .

٣٣ - دقة التحكم ( تحكم )

control accuracy (CONT SYS)

مدى التطابق بين القيمة النهائية للمتغير  
المتحكم فيه والقيمة المثالية في منظومة تحكم ذات  
تغذية مرتدة .

٣٤ - عمود تحكم ( قيادة ) ( هندسة طيران )

control column ( AERO ENG )

عصا القيادة في حجرة الطيار ، وهى إما ذات  
محور ارتكاز وإما منزلقة وهى تتحكم في أسطح  
التوجيه الرافعة للطائرة وجنيحاتها .

٣٥ - عضو التحكم ( تحكم )

control element ( CONT SYS )

جزء في منظومة تحكم بالتغذية المرتدة يؤثر  
على المكنة أو العملية التى يتم التحكم فيها .

٣٦ - الإحساس بالتحكم ( هندسة طيران )

control feel ( AERO ENG )

إحساس الطيار باستقرار طائرته والتحكم فيها  
بواسطة أجهزة التحكم في حجرة القيادة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٤٥ - سطح توجيه ( هندسة طيران ) control surface ( AERO ENG ) أى سطح انسياب متحرك يستخدم لتوجيه طائرة أو صاروخ موجه أو ما أشبه ذلك مثل الدفة والجنيح والأسطح الرافعة وأسطح التصحيح والقلابات .</p>	<p>٤١ - طائرة تحكم ( هندسة طيران ) control plane ( AERO ENG ) طائرة يتم منها التحكم عن بعد فى حركة طائرة أخرى .</p>
<p>٤٦ - تغذية مرتدة فى منظومة تحكم ( تحكم ) control system feedback ( CONT SYS ) إشارة تنتج عن مقارنة مخرجات المنظومة بالمستهدف بحيث تؤثر فى المدخلات لتقليل الفرق بين المخرجات والمستهدف .</p>	<p>٤٢ - صاروخ تحكم ( هندسة طيران ) control rocket ( AERO ENG ) محرك نفث صغير مركب خلف صاروخ أو سفينة فضاء أو ما شابه ذلك لتوجيهه أو تغيير سرعته بمقدار صغير .</p>
<p>٤٧ - ريشة تحكم ( هندسة طيران ) control vane ( AERO ENG ) ريشة متحركة للتحكم و هو مصطلح يطلق بوجه خاص على ريشة الهواء المتحركة أو ريشة المنفذ المستخدمة للتحكم فى ارتفاع طيران الصواريخ .</p>	<p>٤٣ - إشارة تحكم ( تحكم ) control signal ( CONT SYS ) إشارة تؤثر فى نبيلة لإحداث تغيير تصحيحي فى عملية متحكم فيها أو فى مكنة ما .</p>
<p>٤٨ - متغير تحكم ( تحكم ) control variable ( CONT SYS ) أحد متغيرات المدخلات فى منظومة تحكم ، مثل عزم دوران محرك أو فتحة صمام ، ويمكن تغييره للوصول بأداء المنظومة إلى الحد الأقصى الممكن .</p>	<p>٤٤ - انسكاب تحكم ( تحكم ) control spillover ( CONT SYS ) إثارة نهج حركة ما كان قد حذف هذا النهج من خوارزم التحكم فى عملية ما وذلك بواسطة منظومة تحكم فعالة .</p>

## مصطلحات فى الهندسة

الطائرة من الإقلاع والخط رأسياً أو لدفعها للطيران للأمام .

٥٣ - ناقلة ( هندسة ميكانيكية )

conveyor ( MECH ENG )

آلية لنقل المواد الجامدة أو السائبة على مستويات أفقية أو مائلة أو رأسية بصورة مستمرة

٥٤ - ملف تبريد ( هندسة ميكانيكية )

cooling coil ( MECH ENG )

لفيفة من الأنابيب أو المواسير لنقل الحرارة بين الموائع .

٥٥ - تصحيح التبريد ( ديناميكا حرارية )

cooling correction ( THERMO )

تصحيح يستخدم عند تقدير كميات الحرارة آخذاً فى الحساب انتقال الحرارة من جسم ما إلى ما يحيط به ، ويعرف أيضاً بتصحيح الإشعاع .

٥٦ - منحنى التبريد ( ديناميكا حرارية )

cooling curve ( THERMO )

منحنى يمثل العلاقة بين الزمن ودرجة الحرارة فى أثناء تبريد مادة سائلة أو جامدة أو خليط منهما مع ثبات باقى الظروف .

٤٩ - انتقال الحرارة بالحمل ( ميكانيكا موائع )

convection , heat ( FL MECH )

انتقال الحرارة فى الموائع نتيجة لحركتها الناشئة عن تغير كثافتها بسبب تدرج درجة الحرارة .

٥٠ - معامل حمل ( ميكانيكا موائع )

convection modulus ( FLMECH )

خاصية أصلية للموائع تستخدم فى تعيين رقم نسلت وتساوى حاصل ضرب عجلة الجاذبية الأرضية فى معامل التمدد الحجمى للمائع مقسوماً على حاصل ضرب اللزوجة الحركية فى الانتشارية الحرارية .

٥١ - منفث مُجمّع مُفرّق ( تصميم هندسى )

convergent-divergent nozzle

(DES ENG)

منفث فوق صوتى يتكون من جزء مُجمّع يعقبه جزء مُفرّق .

٥٢ - طائرة قابلة للتحويل ( هندسة طيران )

convertiplane ( AERO ENG )

نوع خاص من الطائرات التى يمكن تغيير وضع مروحة الدفع فيها بطريقة ميكانيكية لتُمكن

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٦١ - إجهاد حرارى ( هندسة ميكانيكية )

cooling stress ( MECH ENG )

إجهاد ينشأ عن الانكماش غير المنتظم فى المشغولات أثناء تبريدها بسبب عدم انتظام توزيع درجات الحرارة بهذه المشغولات .

( انظر أيضاً : thermal stress )

٦٢ - ثقب تنسيق ( تصميم هندسى )

coordinating holes ( DES ENG )

ثقب فى جزءين من تركيبة ما تُكوّن بضم بعضها إلى بعض ثقباً متواصلة يولج فيها مسامير ربط .

٦٣ - اجنة قبوية ( تصميم هندسى )

cope chisel ( DES ENG )

أزميل مقوس الحد يستعمل لحفر الأخاديد المقعرة فى المواد .

٦٤ - تهذيب الاحجار ( هندسة ميكانيكية )

coping ( MECH ENG )

تشكيل أسطح الصخور والمواد غير المعدنية بحجر تجليخ .

٥٧ - وحدة تبريد يوم ( هندسة ميكانيكية )

cooling degree day ( MECH ENG )

وحدة تقاس بها الطاقة اللازمة لتبريد مبنى ما ، وهى تعادل كمية الحرارة اللازمة لتبريد المبنى فى اليوم الواحد عند رفع درجة حرارته درجة واحدة فارنهيئية ( فى النظام البريطانى فوق « ٧٥ ف » وفى النظام الدولى فوق « ٢٤ أس » )

٥٨ - زعنفة التبريد ( هندسة ميكانيكية )

cooling fin ( MECH ENG )

زعنفة باردة لزيادة سطح انتقال الحرارة فى المنظومات الحرارية .

٥٩ - حمل تبريد ( هندسة ميكانيكية )

cooling load ( MECH ENG )

كمية الحرارة اللازم نقلها من حيز أو منشأ ما لخفض درجة حرارته إلى مستوى معين والإبقاء عليها عند ذلك المستوى .

٦٠ - مدى التبريد ( هندسة ميكانيكية )

cooling range ( MECH ENG )

يطلق على الفرق بين درجتى حرارة الماء الداخل إلى برج التبريد والماء الخارج منه .



## مصطلحات فى الهندسة

٧٠ - قابض العينة ( تصميم هندسى )  
core gripper ( DES ENG )

ماسك ذو كم مشقوق يستخدم فى رفع العينات من الأعماق .

( انظر أيضاً : split-ring core lifter )

٧١ - تأثير « كوريوليس » ( ميكانيكا )  
Coriolis effect ( MECH )

يُعرف أيضاً بانحراف « كوريوليس »  
١ - أى جسم يتحرك فوق الأرض ينحرف بالنسبة لسطحها بتأثير قوة « كوريوليس » .  
ينحرف الجسم المتحرك أفقياً إلى اليمين فى نصف الكرة الشمالى وإلى اليسار فى نصف الكرة الجنوبي .

٢ - تأثير قوة « كوريوليس » فى أى منظومة دوارة .

( نسبة إلى العالم الفرنسى « جوستاف كوريوليس » ١٧٩٢ - ١٨٤٣ ) .

٧٢ - قوة « كوريوليس » ( ميكانيكا )  
Coriolis force ( MECH )

قوة ظاهرية يبدو أنها تؤثر عمودياً فى الأجسام المتحركة عند مراقبتها من جسم دورانى . وتساوى حاصل ضرب كتلة الجسم الذى تؤثر فيه القوة فى عجلته وتضادها فى الاتجاه .

٦٥ - منشار تشكيل ( تصميم هندسى )  
coping saw ( DES ENG )

منشار يدوى عرض نصله صغير (أقل من ٣ مم) يستعمل فى قطع المشغولات فى خطوط منحنية .

٦٦ - قوى متحدة المستوى ( ميكانيكا )  
coplanar forces ( MECH )

قوى مختلفة تقع خطوط عملها فى مستوى واحد

٦٧ - إطار مدعوم ( تصميم هندسى )  
cord tire ( DES ENG )

إطار مطاطى لعجلة سيارة ونحوها مدعوم بأوتار للثقبية .

٦٨ - لقمة استخراج العينات ( تصميم هندسى )  
core bit ( DES ENG )

لقمة قطع أسطوانية مجوفة فى مثقاب الحفر تستخدم لاستخراج العينات .

٦٩ - مثقاب استخراج عينات ( هندسة ميكانيكية )  
core drill ( MECH ENG )

نبيطة ثقب حلقيه الشكل تستخدم لاستخراج عينة أسطوانية من الصخور ونحوها لاختبارها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٢٧ )

<p>٧٧ - إجراء تصحيحي ( تحكم ) corrective action ( CONT SYS ) إحداث تعديل بواسطة منظومة تحكم في متغير عملية معالجة بهدف تغيير ظروف التشغيل .</p>	<p>٧٣ - صمام « كورليس » ( هندسة ميكانيكية ) Corliss valve ( MECH ENG ) تركيبة ترددية لفتح وإغلاق فتحات دخول وخروج البخار من أسطوانة المحرك .</p>
<p>٧٨ - قضيب مخصن ( تصميم هندسي ) corrugated bar ( DES ENG ) ساق من الصلب بها نتوءات مستعرضة تستعمل في تسليح الخرسانة لزيادة قوة التماسك</p>	<p>٧٤ - عدة تدوير الأركان ( تصميم هندسي ) cornering tool ( DES ENG ) عدة قطع ذات حد منحني لتدوير الأركان الحادة</p>
<p>٧٩ - مثبت مَمَّوَج ( تصميم هندسي ) corrugated fastener ( DES ENG ) شريط رقيق من الصلب موج يثق في وصلات الأخشاب لتثبيتها بعضها ببعض .</p>	<p>٧٥ - ثَنَاية حواف ( هندسية ميكانيكية ) cornice brake ( MECH ENG ) مكنة لثنى حواف الألواح المعدنية بأشكال مختلفة .</p>
<p>٨٠ - إسفين ( خابور ) ( تصميم هندسي ) cotter ( DES ENG ) إسفين يولج في تجويف مستدق ليثبت جزئين في تركيبة ميكانيكية .</p>	<p>٧٦ - زمن التصحيح ( تحكم ) correction time ( CONT STS ) الزمن اللازم لوصول قيمة متغير متحكم فيه إلى نطاق محدد حول نقطة التحكم واستقرار هذه القيمة بعد أي تغيير في المتغير المستقل أو في ظروف التشغيل في منظومة تحكم . يعرف أيضاً بزمن الاستقرار .</p>
<p>٨١ - تيلة مشقوقة ( تصميم هندسي ) cotter pin ( DES ENG ) سمار مشقوق يُولج في ثقب في عمود أو شق في تاج صمولة لتأمينها ضد الفك .</p>	

## مصطلحات في الهندسة

٨٧ - عمود مناولة وسيط ( هندسة ميكانيكية )

countershaft ( MECH ENG )

عمود ثانوى ينقل القدرة من عمود رئيسى إلى عمود آخر فى مكنة .

٨٨ - ثقل موازنة ( هندسة ميكانيكية )

counterweight ( MECH ENG )

١ - ثقل يستعمل لموازنة الأجسام الصاعدة والهابطة مثل المصاعد بهدف تخفيف حمل الرفع على محرك التشغيل .

٢ - أى ثقل يركب فى آلية مختلة الاتزان لمنع الاهتزاز .

٨٩ - ازدواج ( ميكانيكا )

couple ( MECH )

قوتان متساويتان متوازيتان تعملان فى اتجاهين متضادين .

٩٠ - موجة مُولدة ( ميكانيكا موج )

coupled wave ( FL MECH )

موجة سطحية تتولد باستمرار بواسطة موجة أخرى لها نفس السرعة الطورية .

٨٢ - احتكاك كولوم ، ( ميكانيكا )

Coulomb friction ( MECH )

احتكاك بين أسطح جافة . ( نسبة إلى عالم الفيزيقا المهندس الفرنسى « تشارلز ، أوجستين دى كولوم » ١٧٣٦ - ١٨٠٦ ) .

٨٣ - عد تنازلى ( هندسة طيران )

countdown ( AERO ENG )

عد تنازلى بهدف التأكد من سلامة تجهيزات المراحل المختلفة استعداداً لإطلاق صاروخ أو ما شابهه .

٨٤ - ثقل موازنة counterbalance

( انظر : counterweight )

٨٥ - مطرقة تصادم متضاد ( هندسة ميكانيكية )

counter blow hammer ( MECH ENG )

مطرقة حدادة يتحرك فيها رأس الطرق والسندان فى اتجاهين متضادين .

٨٦ - تجويف لرأس مسمار ( تصميم هندسى )

counterbore ( DES ENG )

تجويف أسطوانى بقاعدة مستوية فى بداية ثقب ما ليسمح بمبيت رأس المسمار .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٩٦ - حُلَّاب رَفْع ( تَصْمِيم هِنْدَسِي )</p> <p>crampon ( DES ENG )</p> <p>معدة على هيئة مقص طرفاء مشنيان للداخل تستعمل لمسك الأجسام الثقيلة كالصخور والكتل الخشبية ليتمكن رفعها بمرفاع .</p> <p>٩٧ - كَلَّاب رَفْع</p> <p>crampon</p> <p>= crampon</p> <p>( انظر : <i>crampon</i> )</p>	<p>٩١ - قَارِنَة ( هِنْدَسَة مِيكَانِيكِيَة )</p> <p>coupling ( MECH ENG )</p> <p>وصلة ميكانيكية تربط عمودين أحدهما بالآخر لنقل عزم الدوران .</p> <p>٩٢ - مَبْرَمِج مَسَارَات ( تَحْكَم )</p> <p>course programmer ( CONT SYS )</p> <p>منظومة في مَرَكَبَة ما تبث إشارات وتعالجها بهدف تحديد مسارات هذه المَرَكَبَة .</p>
<p>٩٨ - مَرْفَاع ( وَنْش ) ( هِنْدَسَة مِيكَانِيكِيَة )</p> <p>crane ( MECH ENG )</p> <p>مُعَدَّة تدار بمحرك تستعمل لرفع الأحمال رأسياً أو نقلها أفقياً أو لكليهما .</p>	<p>٩٣ - طَرِيقَة د كَاوَل ، ( هِنْدَسَة طَيَّرَان )</p> <p>Cowell method ( AERO ENG )</p> <p>طريقة لحساب المدارات باستخدام التكامل المباشر خطوة خطوة لحساب التسارع الكلى لجسم مدارى فى إحداثيات متعامدة .</p>
<p>٩٩ - مَرْفَاع مَتَنَقِّل ( وَنْش ) ( هِنْدَسَة مِيكَانِيكِيَة )</p> <p>crane hoist ( MECH ENG )</p> <p>معدة متنقلة تستخدم لرفع الأحمال بواسطة كبلات تربط ، تتركب من عربة أرضية تتحرك فوقها وحدة الرفع وغرفة تحتوى على المحرك وأجهزة التحكم والقيادة وذراع الرفع .</p>	<p>٩٤ - غَطَاء ( هِنْدَسَة طَيَّرَان )</p> <p>cowling ( AERO ENG )</p> <p>غطاء معدنى انسيابى الشكل لمحرك طائرة .</p>
	<p>٩٥ - قَامِطَة ( تَصْمِيم هِنْدَسِي )</p> <p>cramp ( DES ENG )</p> <p>معدة تستعمل لربط الكتل ببعضها ببعض ، تتكون من قضيبين معدنيين طرفاهما منحنيان .</p>

مصطلحات فى الهندسة

<p>١٠٤ - مكبس مرفقى ( هندسة ميكانيكية ) crank press ( MECH ENG ) مكبس به سنك أو اسطمية تحركه زلاقة ومرفق ويستعمل فى تخزين الألواح أو تشكيلها .</p>	<p>١٠٠ - مرفق (كرنك) ( هندسة ميكانيكية ) crank ( MECH ENG ) وصلة مرفقية تستعمل لتحويل الحركة الترددية إلى حركة دائرية .</p>
<p>١٠٥ - عمود المرفق ( هندسة ميكانيكية ) crankshaft ( MECH ENG ) عمود يديره المرفق الذى يحول الحركة المستقيمة الترددية إلى حركة دورانية .</p>	<p>١٠١ - زاوية عمود المرفق ( الكرنك ) ( هندسة ميكانيكية ) crank angle ( MECH ENG ) زاوية دوران فخذ المرفق بالنسبة لخط مرجعى يكون عادة الخط الواصل بين محور دوران المرفق ومحور أسطوانة الآلة الترددية .</p>
<p>١٠٦ - حذفة المرفق ( هندسة ميكانيكية ) crank throw ( MECH ENG ) المسافة بين محور بنز المرفق ومحور عموده وهى تساوى نصف شوط المكبس فى الآلات الترددية .</p>	<p>١٠٢ - صندوق المرفق ( هندسة ميكانيكية ) crankcase ( MECH ENG ) علبة تثبت تحت المرفق ، لتجميع زيت التزيت لإعادة ضخه ثانية إلى أجزاء المحرك ويسهم سطح العلبة فى تبريد الزيت الساخن .</p>
<p>١٠٧ - نقرة ( هندسة ميكانيكية ) crater ( MECH ENG ) حفرة تحدث على سطح عدة القطع بسبب احتكاك الجذاذة ( الراتش ) المتولدة عن القطع .</p>	<p>١٠٣ - بنز المرفق ( تصميم هندسى ) crankpin ( DES ENG ) جزء المرفق الذى تركيب عليه النهاية الكبرى لذراع التوصيل .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١١٣ - انبعاج بالزحف ( ميكانيكا ) creep buckling ( MECH ) انبعاج قد يحدث فى جزء ما معرض لجهد ضغط لزمّن طويل يؤدى إلى استمرار تغير شكل هذا الجزء على الرغم من ثبات الضغط .</p>	<p>١٠٨ - زحافة مجنزرة ( هندسة ميكانيكية ) crawler ( MECH ENG ) معدة تتحرك بجنزير مضرس تديره عجلات مسننة كما فى الجرارات والأوناش والجرافات وما إلى ذلك .</p>
<p>١١٤ - حد الزحف ( ميكانيكا ) creep limit ( MECH ) أقصى جهد يمكن أن يتحمّله جزء من مادة ما لمدة زمنية محددة ولا يتجاوز الانفعال بها قدرًا معينًا .</p>	<p>١٠٩ - مرفع زحاف ( هندسة ميكانيكية ) crawler crane ( MECH ENG ) مرفع ذاتى الدفع مركب على زحافة مجنزرة .</p>
<p>١١٥ - استرجاع الزحف ( هندسة ميكانيكية ) creep recovery ( MECH ENG ) انفعال ارتدادى يحدث فى المادة بعد زمن معين من إزالة الحمل فى اختبار الزحف .</p>	<p>١١٠ - جرار مجنزّر ( هندسة ميكانيكية ) crawler tractor ( MECH ENG ) جرار يُدفع بواسطة جنزيرين تحركهما عجلات مسننة .</p>
<p>١١٦ - جهد الكسر بالزحف ( ميكانيكا ) creep rupture strength ( MECH ) جهد يحدث عنده كسر المادة بعد زمن معين عند درجة حرارة محددة نتيجة للزحف تحت جهد ثابت .</p>	<p>١١١ - عجلة جنزير ( هندسة ميكانيكية ) crawler wheel ( MECH ENG ) عجلة مسننة تدير جنزيراً لتحريك زحافة أو جرار ونحوهما .</p>
<p>١١٧ - مقاومة الزحف ( ميكانيكا ) creep strength ( MECH ) جهد يسبب انفعالاً قدره ١ ٪ بعد مائة ألف ساعة وذلك عند درجة حرارة وجهد محددين .</p>	<p>١١٢ - زحف ( ميكانيكا ) creep ( MECH ) انفعال مستمر مع الزمن يحدث فى الجوامد الواقعة تحت جهد ثابت .</p>

## مصطلحات فى الهندسة

<p>١٢٢ - نسبة انضغاط حرجة ( هندسة ميكانيكية ) critical compression ratio ( MECH ENG ) أقل نسبة انضغاط تسمح بالإشعال بالضغط لوقود معين .</p>	<p>١١٨ - مسمار تريباس ( تصميم هندسى ) cremone bolt ( DES ENG ) قضيبان يتحركان إلى أعلى وإلى أسفل فى مصراع باب أو نافذة لتثبيتها مع الإطار .</p>
<p>١٢٣ - ( اس حرج ) ( ديناميكا حرارية ) critical exponent ( THERMO ) بارامتر ( n ) يميز اعتماد درجة حرارة خاصية ثرمودينامية لمادة ما بالقرب من النقطة الحرجة بالعلاق <math>[ T - T_c ]^n</math> حيث <math>T =</math> درجة الحرارة، <math>T_c =</math> درجة الحرارة الحرجة .</p>	<p>١١٩ - خلوص ( رأس اللولب ) ( تصميم هندسى ) crest clearance ( DES ENG ) خلوص نصف قطرى بين قمة سن اللولب وقاع اللولب المولج فيه .</p>
<p>١٢٤ - انسياب حرج ( ميكانيكا موائع ) critical flow ( FL MECH ) معدل انسياب مائع ما عندما تكون سرعته مساوية لسرعة الصوت فيه .</p>	<p>١٢٠ - ارتفاع حرج ( هندسة طيران ) critical altitude ( AERO ENG ) أقصى ارتفاع لطائرة ما يستطيع عنده شاحن محركها أن يصل بضغط الهواء مجمع الشحن ليكون مساوياً للضغط به أثناء التشغيل عند سطح البحر دون شاحن .</p>
<p>١٢٥ - رقم « ماخ » الحرج ( هندسة طيران ) critical Mach number ( AERO ENG ) رقم ماخ الذى قيمته الواحد الصحيح . ( انظر أيضا : رقم ماخ Mach number )</p>	<p>١٢١ - زاوية الهبوب الحرجة ( هندسة طيران ) critical angle of attack ( AERO ENG ) زاوية الهبوب لجناح طائرة يتغير عندها انسياب الهواء حول هذا الجناح فجأة فيقل الرفع بشدة وتزداد المقاومة . تعرف أيضاً بزاوية هبوط الانهيار .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٢٩ - سرعة حرجة ( هندسة ميكانيكية )</p> <p>critical speed ( MECH ENG )</p> <p>سرعة دوران عمود يصبح عندها هذا العمود غير متزن دينامياً مع حدوث ذبذبات جانبية ذات ساعات كبيرة بسبب الرنين ، وقد يؤدي استمرار الدوارن عند هذه السرعة إلى انهيار العمود .</p>	<p>١٢٦ - ضغط حرج ( ميكانيكا هوائ )</p> <p>critical pressure ( FL MECH )</p> <p>هو ضغط مائع مناسب ايسونترورياً من ضغط ما إلى ضغط أقل منه خلال منفث أصغر مقطع فيه ، وتكون سرعة الانسياب في هذا المقطع مساوية لسرعة الصوت ومعدل الانسياب عند أعلى قيمة له .</p>
<p>١٣٠ - سرعة انسياب حرجة ( ميكانيكا هوائ )</p> <p>critical velocity ( FL MECH )</p> <p>سرعة الانسياب لمائع ما في منفث المساوية لسرعة الصوت الموضعية .</p>	<p>١٢٧ - النسبة الحرجة للضغط ( ميكانيكا هوائ )</p> <p>critical pressure ratio ( FL MECH )</p> <p>النسبة بين الضغط الحرج لمنفث ( عادة عند العنق ) والضغط " مدخله وتساوى ٠,٥٣ . للغازات المثالية التي تكون النسبة بين الحرارتين النوعيتين لها ١,٤ .</p>
<p>١٣١ - منطقة حرجة ( ميكانيكا هوائ )</p> <p>critical zone ( FL MECH )</p> <p>نطاق على الرسم البياني بين رقم رينولدز ومعامل الاحتكاك ، يبين عدم استقرار الانسياب</p>	<p>١٢٨ - رقم « رينولدز » الحرج ( ميكانيكا هوائ )</p> <p>critical Reynolds number ( FL MECH )</p> <p>رقم رينولدز الذي يحدث عنده التحول من الانسياب الرقائقى إلى الانسياب المضطرب .</p>
<p>١٣٢ - مبرد سكينى ( تصميم هندسى )</p> <p>crochet file ( DES ENG )</p> <p>مبرد على هيئة سكين رقيق مستدق حتى طرفه ومستدير الخواف .</p>	<p>( انظر أيضا : رقم « رينولدز » )</p> <p>( Reynolds number )</p>



## مصطلحات فى الهندسة

١٣٧ - معجل بهجال مغنطيسى متصالب (هندسة طيزان) crossed-field accelerator (AERO ENG) محرك بلازما للسفر فى الفضاء . تتعرض البلازما المناسبة لهجال مغنطيسى متعامد على اتجاه الانسياب فيحدث فيه تسارع يؤدي إلى زيادة الدفع . ( البلازما هى غاز متأين عند درجات الحرارة العالية ) .	١٣٣ - محور مرافق متعامدة (هندسة ميكانيكية) cross axle ( MECH ENG ) عمود مرفق مركب من وحدات مرفقية متعامدة
١٣٨ - طربوش د زَلَّاقَة ، ( هندسة ميكانيكية ) crosshead ( MECH ENG ) كتلة تنزلق على دليل تصل بين ذراع مكبس تتحرك ترددياً وذراع توصيل باتصال مفصلى .	١٣٤ - إدارة بسير مقص ( هندسة ميكانيكية ) cross-belt drive ( MECH ENG ) نقل حركة دوران من عمود إلى آخر مواز له بواسطة سير مقص ليعكس اتجاه دورانه .
١٣٩ - راسمة مستعرضة ( هندسة ميكانيكية ) cross slide ( MECH ENG ) منزلة تحمل عدة القطع فى مكنة تشغيل ، تتحرك عمودياً على اتجاه سطح المشغولة وتستخدم فى القطع العمودى أو الخراطة الجانبية .	١٣٥ - مسمار مزدوج متعاكس ( تصميم هندسى ) cross bolt ( DES ENG ) مسمار ربط ملولب أحد طرفيه ملولب يميناً والآخر يساراً ليتحرك عليه جزءان فيبتعد أحدهما عن الآخر أو يتقاربان عند دوران المسمار .
١٤٠ - منشار حلقى ( تصميم هندسى ) crown saw ( DES ENG ) منشار على هيئة أسطوانة مجوفة حافتها مسننة يستعمل لعمل الثقوب الكبيرة فى الألواح .	١٣٦ - مبرد متقاطع الاسنان ( تصميم هندسى ) crosscut file ( DES ENG ) مبرد أسنانه متقاطعة ، أحد جانبيه مستدير والآخر سكينى حاد ويستعمل عادة لشحذ أسنان المناشير .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٤٦ - مضخة تفرغ مجففة ( التبريد )  
( هندسة ميكانيكية )

cryosorption pump ( MECH ENG )

مضخة تفرغ شديد تستخدم مادة ماصة للرطوبة  
مثل الفحم النباتي المنشط أو زيوليت صناعي مبرد  
بالنتروجين أو غيره ، وتستخدم هذه المضخة لخفض  
الضغط إلى بضعة مللي تور .

١٤٧ - محرك مركب تراكمي ( هندسة ميكانيكية )

cumulative compound motor

( MECH ENG )

محرك كهربائي تقع خصائص تشغيله بين  
المحركات ثابتة السرعة ( محرك توازي )  
والمحركات متغيرة السرعة ( محرك توالي ) .

١٤٨ - اسطوانات لف الحوافي ( هندسة ميكانيكية )

curling dies ( MECH ENG )

طقم من أدوات يستخدم لف حواف المشغولات  
لتجنب حدوثها .

١٤٩ - منزلقة ( تصميم هندسي )

cursor ( DES ENG )

مرشح ضوئي شفاف أو عنبري اللون مرسوم عليه  
خط قطري يركب فوق شاشة الرادار وإدارة هذا  
المرشح يمكن تحديد الموقع اللحظي للهدف عند مرور  
الخط القطري عبر صدى مرتد من هذا الهدف .

١٤١ - ترس رئيسي ( تصميم هندسي )

crown wheel ( DES ENG )

ترس أو عجلة رئيسية في مجموعة إدارة .

١٤٢ - جناح صليب ( هندسة طيران )

cruciform wing ( AERO ENG )

جناح طائرة على شكل صليب .

١٤٣ - انفعال التهشم ( هندسة ميكانيكية )

crushing strain ( MECH ENG )

انفعال ينشأ من جهد ضغط يؤدي إلى تهشم  
مادة ما .

١٤٤ - مقاومة التهشم ( هندسة ميكانيكية )

crushing strength ( MECH ENG )

جهد ضغطي لازم لتهشم مادة جامدة .

١٤٥ - علم التبريد الفائق ( هندسة ميكانيكية )

cryology ( MECH ENG )

العلم الذي يعنى بدراسة خواص المادة عند  
درجات الحرارة شديدة الانخفاض .

## مصطلحات فى الهندسة

<p>١٥٤ - قرص قطع ( هندسة ميكانيكية ) cutoff wheel ( MECH ENG ) قرص مستدير رقيق مُشرب بمادة ساحجة ، يستعمل لقطع الأجزاء أو تشغيل أخاديد بها .</p> <p>١٥٥ - شياق القطع ( هندسة ميكانيكية ) cutter bar ( MECH ENG ) عمود يركب عليه عُدّة القطع فى مكينات التشغيل .</p>	<p>١٥٠ - مَرَحِلَة تَرْبِين ، كورتيز ، ( هندسة ميكانيكية ) Curtis stage ( MECH ENG ) مرحلة تربين بخار به عدة مراحل دفع كل مرحلة مكونة من صف من الريش المتحركة وصف من الريش الثابتة التى توجه البخار .</p> <p>١٥١ - نقطة القطع ( ميكانيكا موائع ) cutoff point ( FL MECH ) النقطة التى يحدث عندها تحول الانسياب الحلزونى فى غلاف مروحة طاردة مركزية إلى انسياب مستقيم فى أنبوب التسليم .</p>
<p>١٥٦ - مربوط (داة القطع) ( هندسة ميكانيكية ) cutter head ( MECH ENG ) نبيطة لتثبيت عُدّة القطع فى مكينات التشغيل .</p> <p>١٥٧ - اجتفاف مقطع التشغيل ( هندسة ميكانيكية ) cutter sweep ( MECH ENG ) الجزء الذى يجتث بمقطع تفريز أو حجر تجليخ عند الدخول أو الخروج من خد فى المشغولة .</p>	<p>١٥٢ - عُدّة قطع ( هندسة ميكانيكية ) cutoff tool ( MECH ENG ) أداة تستعمل فى عمليات الخراطة لفصل المشغولة عن أصل الخام بعد إنهاء تشغيلها .</p>
<p>١٥٨ - حد قطع ( تصميم هندسى ) cutting edge ( DES ENG ) حد عدة القطع ويكون من الصلب المصلد أو معززاً بلقمة من الألماس أو الخزف أو الكرييدات الصلدة .</p>	<p>١٥٣ - صمام قطع ( هندسة ميكانيكية ) cutoff valve ( MECH ENG ) صمام فى محرك بخار ترددى يستخدم لوقف تدفق البخار إلى أسطوانته عند نقطة اختيارية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٦٤ - تغيّر دورى ( تحكم )

cycling ( CONT SYS )

تغير دورى لتغير متحكم فيه من قيمة إلى أخرى فى منظومة تحكم أوماتى .

١٦٥ - موجة دَوِيرِيَّة ( ميكانيكا موائع )

cycloidal ( FL MECH )

موجة متماثلة شديدة الانحدار على شكل دَوِيرِي

١٦٦ - سن ترس دَوِيرِيَّة ( تصميم هندسى )

cycloidal gear teeth ( DES ENG )

سن ترس جانبيتها على هيئة دويرى . الدويرى هو مسار نقطة على محيط دائرة تتدرج دون انزلاق على المحيط الخارجى أو الداخلى لدائرة أخرى .

١٦٧ - بندول ( سكلويدى ) دويرى ( ميكانيكا )

cycloidal pendulum ( MECH )

بندول الثقل فيه يتحرك على منحنى سكلويد مقلوباً وزمن ذبذبه لا يتوقف على سعة الذبذبة .

١٦٨ - فَرَّازَة دَوَامِيَّة ( هندسة ميكانيكية )

cyclone classifier ( MECH ENG )

فَرَّازَة على هيئة قمع يدور الهواء فيها دوامياً وتستخدم لفصل الجسيمات الدقيقة مثل الغبار من الهواء بالطرد المركزى وكذلك تصنيف الجسيمات الدقيقة إلى أحجام مختلفة .

١٥٩ - قَصَّافَة ( تصميم هندسى )

cutting pliers ( DES ENG )

كَلَّابَة ( زردية ) مزودة بحدود قاطعة فى فكها

١٦٠ - سرعة القطع ( هندسة ميكانيكية )

cutting speed ( MECH ENG )

السرعة اللحظية النسبية بين حد أداة القطع وبين سطح المشغولة عند نقطة تلامسهما .

١٦١ - عُدَّة القطع ( هندسة ميكانيكية )

cutting tool ( MECH ENG )

أداة من مادة صلدة ذات حد مشحوذ أو أكثر تستعمل لجرف رانش ( جذاذا ) من مشغولة ما يدوياً أو بواسطة مكنة تشغيل .

١٦٢ - دورة ( هندسة ميكانيكية )

cycle ( MECH ENG )

مجموعة أحداث تكون الظروف عند نهايتها مطابقة للظروف عند البدء .

١٦٣ - رتل تروس كوكبية ( هندسة ميكانيكية )

cyclic train ( MECH ENG )

مجموعة من التروس الدويرية يدور فيها محور ترس أو أكثر حول ( فى فلك ) محور آخر ثابت .

مصطلحات فى الهندسة

<p>١٧٣ - جُهد إتلاف ( ميكانيكا ) damaging stress ( MECH ) أدنى جهد يؤثر فى مادة ما يسبب تلفاً لعضو مصنوع منها بحيث يصبح غير صالح للاستخدام للعمر الافتراضى .</p>	<p>١٦٩ - فَرَازَة دَوَامِيَّة ( هندسة ميكانيكية ) cyclone separator ( MECH ENG ) = cyclone classifier ( MECH ENG ) ( انظر : cyclone classifier (MECH ENG) )</p>
<p>١٧٤ - مُخَمِّد ( هندسة ميكانيكية ) damper ( MECH ENG ) ١ - صمام أو لوح متحرك لتنظيم انسياب هواء السحب فى موقد أو مدفأة . ٢ - مُخَمِّد : جهاز يوهن الاهتزازات .</p>	<p>١٧٠ - حُدْبَة (كامة) أَسْطَوَانِيَّة ( هندسة ميكانيكية ) cylindrical cam ( MECH ENG ) حُدْبَة أَسْطَوَانِيَّة جَبْهِيَّة يتحرك تابعها حركة انتقالية موازية لعمود الحُدْبَة وفقاً لكتنور المجرى المحفور فى جبهة الحُدْبَة .</p>
<p>١٧٥ - دَرْفِيل تَدْمِيْج ( هندسة ميكانيكية ) dandy roll ( MECH ENG ) دَرْفِيل فى مكنة من طراز فوردر رينيه لصنع الورق يستعمل لتدميغ الأفرخ وأحياناً لطبع علامة مائية .</p>	<p>١٧١ - مُجَلِّخَة أَسْطَوَانِيَّة ( هندسة ميكانيكية ) cylindrical grinder ( MECH ENG ) مكنة تقوم بتجليخ الأسطح الخارجية أو الداخلية للمشغولات الأسطوانية أو المخروطية ، تدور فيها عجلة التجليخ فى اتجاه مضاد لدوران المشغولة ويصدر حركة مستقل عنها .</p>
<p>١٧٦ - مُعَادَلَة دَارْسِي - فَايسْبَاخ ( ميكانيكا موائع ) Darcy-Weisbach equation ( FL MECH ) معادلة لحساب الانخفاض فى الضاغط الناتج عن احتكاك الموائع المناسبة انسياباً مضطرباً فى الأنابيب وهى على الصور التالية : <math display="block">h_f = f (L/d) ( V^2 / 2g )</math> حيث f رقم لا بُعْدِي يسمى رقم دارسى ( ١ ) ، L ، d ، طول الأنبوب وقطره ، g عجلة الجاذبية الأرضية ، V سرعة انسياب المائع ، <math>h_f</math> انخفاض الضاغط .</p>	<p>١٧٢ - مِسْحَج ( فَاوَرَة ) (أخاديد) تصميم هندسى ) dado plane ( DES ENG ) مِسْحَج رفيع لتشكيل حروز فى الخشب .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٨٢ - مقبض امان للتشغيل ( هندسة ميكانيكية )  <b>deadman's handle ( MECH ENG )</b>  مقبض تحكم فى مكنة مصمم بحيث يتحكم  على العامل الضغط عليه لتستمر المكنة فى عملها  تحقيقاً للأمان .</p>	<p>١٧٧ - تابع مظلم ( هندسة طيران )  <b>dark satellite ( AERO ENG )</b>  قمر اصطناعى لا يعطى بيانات لمحطة أرضية  نتيجة للتحكم فيه أو تعطل أجهزة البث به .</p>
<p>١٨٣ - مزيل الهواء ( هندسة ميكانيكية )  <b>deaerator ( MECH ENG )</b>  جهاز لإزالة الغازات من السوائل مثل إزالة  الهواء من ماء تغذية المرجل .</p>	<p>١٧٨ - هيئة السهم المريش ( هندسة طيران )  <b>dart configuration ( AERO ENG )</b>  جسم أيرودنامى أسطح التحكم به فى المؤخرة</p> <p>١٧٩ - أسطوانة تخميد ( هندسة ميكانيكية )  <b>dashpot ( MECH ENG )</b>  جهاز لتخميد الاهتزازات يتكون من مكبس  يتحرك بحرية داخل أسطوانة بها مائع .</p>
<p>١٨٤ - تقديم موجز المعلومات ( هندسة طيران )  <b>debriefing ( AERO ENG )</b>  المعلومات التى يقدمها طاقم الطيران عند نهاية  الرحلة وتعرض وقائعها مثل حالة الطقس أثناء  الطيران وأداء الطائرة وما إلى ذلك من تسهيلات  تتعلق بمسارات الطيران والمطارات .</p>	<p>١٨٠ - جناح ديفيز ، ( هندسة طيران )  <b>Davis wing ( AERO ENG )</b>  جناح قصير الوتر مقاومته لانسياب الهواء  منخفضة نسبياً ومركز ضغطه ثابت ، يُؤلَّد رفعاً  عند زوايا الهبوب الصغيرة نسبياً .</p>
<p>١٨٥ - ديكامتر ( ميكانيكا )  <b>decameter ( MECH )</b>  وحدة طول فى النظام المتري تساوى ( ١٠ )  أمتار .</p>	<p>١٨١ - النقطة الميتة ( هندسة ميكانيكية )  <b>dead center ( MECH ENG )</b>  الوضع الذى يكون فيه مكبس المحرك الحرارى  الترددى عند إحدى نهايتى الشوط ائعلوية أو  السفلية .</p>

## مصطلحات في الهندسة

<p>١٩١ - تشوه ( ميكانيكا ) deformation ( MECH ) أى تغير فى شكل جسم أو فى أبعاده ناتج عن الإجهادات مثل التمدد أو التقلص أو تغير الرطوبة وكذلك التحويلات الكيميائية والبنوية .</p>	<p>١٨٦ - تقاصر ( تباطؤ ) ( ميكانيكا ) deceleration ( MECH ) = retardation معدل تناقص السرعة .</p>
<p>١٩٢ - منحنى التشوه ( ميكانيكا ) deformation curve ( MECH ) منحنى يبين العلاقة بين الإجهاد والانفعال فى منشأ أو عينة ما .</p>	<p>١٨٧ - جذر سن الترس ( تصميم هندسى ) dedendum ( DES ENG ) البعد بين نصف قطر دائرة الخطوة للترس ونصف قطر دائرة القاع .</p>
<p>١٩٣ - إزالة الصقيع ( ديناميكا حرارية ) defrost ( THERMO ) إزالة الصقيع بصره كما فى الثلاجات وأجنحة الطائرات .</p>	<p>١٨٨ - دائرة قاع السن ( تصميم هندسى ) dedendum circle ( DES ENG ) الدائرة المماسية لقاع أسنان الترس .</p>
<p>١٩٤ - انخفاض المرتبة ( ديناميكا حرارية ) degradation ( THERMO ) انخفاض إتاحة الطاقة وهذا ناتج عن مبدأ زيادة الأنثروبى . ( الإتاحة هى القدر من الطاقة الممكن تحويله إلى شغل ) .</p>	<p>١٨٩ - مسبار غور الفضاء ( هندسة طيران ) deep-space probe ( AERO ENG ) مركبة فضاء مجهزة لاستكشاف الفضاء خارج مجالات الجاذبية والمغناطيسية الأرضية .</p>
	<p>١٩٥ - مضخة أعماق ( هندسة ميكانيكية ) deep-well pump ( MECH ENG ) مضخة طرد مركبى متعددة المراحل لرفع الماء من الآبار العميقة صغيرة الأقطار ، وتدار بواسطة محرك كهربائى . تعرف أيضاً بمضخة تربيئية رأسية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>المناسبة خلاله ويستخدم فى تربينات البخار ومحركات الصواريخ .</p>	<p>١٩٥ - درجة د أنجلر ، ( ميكانيكا مواضع ) degree, Engler ( FL MECH )</p>
<p>١٩٩ - تابع لإعادة الإرسال لاحقاً ( هندسة طيران ) delayed repeater satellite ( AERO ENG ) قمر اصطناعى يخزن المعلومات التى يتلقاها من محطة أرضية ويعيد إرسالها إلى محطة أرضية أخرى عند موقع آخر عند طلبها .</p>	<p>أحد مقاييس اللزوجة وهو النسبة بين زمن انسياب ٢٠٠ مليلتر من السوائل عند درجة حرارة ما خلال جهاز ابتكره « أنجلر » وبين زمن انسياب نفس الكمية من الماء المقطر عند درجة حرارة ٢٠ س ( ٥٢ ثانية ) . ( أنجلر ، أدولف عالم نبات ألمانى ١٨٤٤ - ١٩٣٠ ) .</p>
<p>٢٠٠ - فترة تأخر ( تحكم ) delay time ( CONT SYS ) الفترة الزمنية التى يستغرقها وصول إشارة ما بعد بثها خلال مُعدّة أو منظومة إلى عنصر التشغيل .</p>	<p>١٩٦ - مزيل الرطوبة ( هندسة ميكانيكية ) dehumidifier ( MECH ENG ) كل وسيلة تؤدى إلى خفض الرطوبة النسبية فى الهواء المحيط .</p>
<p>٢٠١ - جناح دلتا ( هندسة طيران ) delta wing ( AERO ENG ) الشكل المكون من جناحى طائرة على هيئة مثلث رأسه فى المقدمة . ( وهو عادة للطائرات ذات السرعة فوق الصوتية ) .</p>	<p>١٩٧ - مزيل الجليد ( هندسة طيران ) deicer ( AERO ENG ) كل وسيلة لإزالة الجليد من أسطح أجنحة الطائرات ومراوحها .</p>
	<p>١٩٨ - منفث دى لافال ، ( هندسة ميكانيكية ) de Laval nozzle ( MECH ENG ) منفث متقارب متباعد لزيادة سرعة الغازات</p>



مصطلحات في الهندسة

<p>٢٠٦ - تحكم اشتقاقي ( تحكم )  <b>derivative action ( CONT SYS)</b>          إجراء تحكم في منظومة ما يجرى التصحيح فيها عن طريق استشعار معدل التغير في خطأ المنظومة .</p>	<p>٢٠٢ - مزيل الرذاذ ( هندسة ميكانيكية )  <b>demister ( MECH ENG)</b>          مجموعة من المسالك في السيارات مرتبة بحيث يدفع خلالها هواء جاف دافئ في اتجاه حاجب الريح لمنع تكاثف البخار عليه .</p>
<p>٢٠٧ - عقدة هبوط ( هندسة طيران )  <b>descending node ( AERO ENG)</b>          النقطة التي يعبر عندها تابع للأرض ( قمر اصطناعي ) خط الاستواء نحو الجنوب ، تعرف أيضا بعقدة في اتجاه الجنوب .</p>	<p>٢٠٣ - تصحيح الكثافة ( هندسة طيران )  <b>density correction ( AERO ENG)</b>          تصحيح لكثافة الهواء المناسب ، يلزم استخدامه لتصويب قراءة مابين سرعة الهواء عند الارتفاعات العالية ، إذ أن المبين معاير عادة عند الضغط الجوى القياسى ( ٧٦٠ مم زئبق ) .</p>
<p>٢٠٨ - جهل التصميم ( تصميم هندسي )  <b>design load ( DES ENG)</b>          أقصى مجموعة من أوزان أو قوى أخرى يصمم على أساسها مبنى أو منشأ أو منظومة ميكانيكية أو معدة يمكن تحملها بصورة آمنة .</p>	<p>٢٠٤ - ميكرومتر الأعماق ( تصميم هندسي )  <b>depth micrometer ( DES ENG)</b>          ميكرومتر يستعمل لقياس عمق الثقوب والشقوق وارتفاع البروزات .</p>
<p>٢٠٥ - عمق سنن اللولب ( تصميم هندسي )  <b>depth of thread ( DES ENG)</b>          البعد في اتجاه نصف القطرى المقيس بين قمة سن لولب وقاعه .</p>	<p>٢٠٥ - عمق سنن اللولب ( تصميم هندسي )  <b>depth of thread ( DES ENG)</b>          البعد في اتجاه نصف القطرى المقيس بين قمة سن لولب وقاعه .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢١٣ - منشأ مُحدد ( ميكانيكا ) determinate structure ( MECH ) منشأ يكفى فيه استخدام معادلات الاستاتيكا فقط لتحديد الإجهادات وردود الفعل به .</p>	<p>٢٠٩ - ضغط التصميم ( تصميم هندسى ) design pressure ( DES ENG ) الضغط الذى يتخذ أساساً لحساب أقل سمك لتصميم الغلايات أو أوعية الضغط .</p>
<p>٢١٤ - انفجار ( هندسة ميكانيكية ) detonation ( MECH ENG ) احتراق ذاتى فجائى لجزء من خليط الوقود والهواء فى غرفة محرك احتراق داخلى ذى إشعال بالشرارة نتيجة لارتفاع درجة حرارته وهذه الظاهرة مصحوبة بصوت دق ( صك ) .</p>	<p>٢١٠ - فاصل طمى ( هندسة ميكانيكية ) desilter ( MECH ENG ) مصنف ميكانيكى هيدرولى لفصل المواد الصلبة من الطمى بإدارة السائل الحامل لهذا الطمى بما فيه من مواد صلبة بمقلب دوار فتترسب جسيمات الطمى فى حين تندفع المواد الصلبة بالقوة الطاردة المركزية إلى محيط الإناء حيث تفصل .</p>
<p>٢١٥ - موجة تفجيرية ( ميكانيكا موائع ) detonation wave ( FL MECH ) موجة تفجيرية يعقبها احتراق انفجارى وسرعتها فوق صوتية يرتفع الضغط ودرجة الحرارة والكثافة بعدها مباشرة .</p>	<p>٢١١ - تدمير ( هندسة طيران ) destruct ( AERO ENG ) تدمير مركبة صاروخية عمداً بعد إطلاقها عند اكتشاف خطأ ما قبل أن تكمل رحلتها .</p>
<p>٢١٦ - شوكة لاقطة ( تصميم هندسى ) devil's pitchfork ( DES ENG ) أداة بفكين متحركين تستخدم فى استعادة لقمة القطع أو أدوات الحفر أو ما شابه ذلك مما قد يسقط أثناء حفر الآبار .</p>	<p>٢١٢ - موجة صدمية منفصلة ( ميكانيكا موائع ) detached shock wave ( FL MECH ) موجة صدمية غير ملاسبة للجسم الذى أحدثها .</p>

## مصطلحات فى الهندسة

<p>٢٢٢ - مَبِين قَرَصَى (تصميم هندسى) dial indicator (DES ENG) مبين قرصى فى أداة قياس بها تدريج ومؤشر يبين القيمة المقاسة .</p>	<p>٢١٧ - منظومة دياباتية (ديناميكا حرارية) diabatic system ( THERMO ) منظومة تسمح بانتقال حرارة عبر حدودها .</p>
<p>٢٢٣ - خطوط قطرية ( هندسة ميكانيكية ) diametral pitch ( MECH ENG ) عامل تصميمى لسن ترس يساوى مقسوم عدد أسنان الترس على قطر دائرة الخطوة بالبوصة .</p>	<p>٢١٨ - قَصَّافَة بَفَكى قَطْع مَائِلِينَ ( تصميم هندسى ) diagonal pliers ( DES ENG ) زردية بفكى قطع يصنعان زاوية مع مقبضيهما ليمكن قطع الأسلاك قرب أطرافها .</p>
<p>٢٢٤ - لَقْمَة الماس ( هندسة ميكانيكية ) diamond bit ( MECH ENG ) احدى لقم الألماس التى تولج فى قرص ثقابة دَوَّارَة ، تستعمل لثقب الصخور .</p>	<p>٢١٩ - دَعَامَة قَطْرِيَّة ( هندسة ميكانيكية ) diagonal stay ( MECH ENG ) دعامة قطرية بين لوح تثبيت الأنابيب وبين غلاف غلاية ذات أنابيب لهب .</p>
<p>٢٢٥ - تَوَجِيه الطرف الماسى ( تصميم هندسى ) diamond orientation ( DES ENG ) ضبط وضع حرف البلورة فى عسدة القطع الماسية بحيث يلامس المشغولة .</p>	<p>٢٢٠ - قَرَص مُدَرَّج ( تصميم هندسى ) dial ( DES ENG ) قرص عليه مقياس مدرج .</p>
<p>٢٢٦ - بَرِغْل بِطَرَف الماسى ( تصميم هندسى ) diamond reamer ( DES ENG ) برغل توسيع الثقوب مدعم بلقم الألماس .</p>	<p>٢٢١ - تَغْذِيَّة بِقَرَص مُدَرَّج ( هندسة ميكانيكية ) dial feed ( MECH ENG ) إدارة المشغولات إلى أوضاع متعاقبة بواسطة جهاز بحيث يمكن تشغيلها فى مكنة على التوالى .</p>
<p>٢٢٧ - نَمَط الماسياتى ( ميكانيكا هوائى ) diamonds ( FL MECH ) نمط الموجات الصدمية الذى يظهر عادة فى عادم الصواريخ على هيئة معينات .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢٣٢ - دق ديزل ( هندسة ميكانيكية )

diesel knock ( MECH ENG )

دق احتراق يحدث عندما تكون عطلة اشتعال الوقود طويلة بحيث تتراكم فى أثناءها كمية كبيرة من الوقود المذرى فى غرفة الاحتراق فيؤدى احتراقها السريع إلى زيادة معدل ارتفاع الضغط وتحدث موجة صدمية ينتج عنها صوت الدق .

٢٣٣ - هدايس الاسطمية ( هندسة ميكانيكية )

die shoe ( MECH ENG )

قاعدة توضع تحت الجزء السفلى من قالب التشكيل ، يركب عليها ماسك القالب وفائدتها امتصاص الصدمات لتقليل البرى .

٢٣٤ - معادلة الحالة لـ ديتيريش،

(ديناميكا حرارية)

Dietericl equation of state (THERMO)

معادلة تجريبية لحالة الغازات وهى :

$$P ( v - b ) e^{a/vRT} = RT$$

حيث :

$p$  = الضغط

$T$  = درجة الحرارة المطلقة

$V$  = حجم المول

$R$  = الثابت العام للغاز

$a$  and  $b$  = ثابتان للغاز

٢٢٨ - ضاغط رَقِّى ( هندسة ميكانيكية )

diaphragm compressor (MECH ENG)

ضاغط لكميات صغيرة من الغازات يعمل بواسطة رق يتحرك ترددياً .

٢٢٩ - مضخة رقبة ( هندسة ميكانيكية )

diaphragm pump ( MECH ENG )

مضخة يستخدم فيها رق يتحرك ترددياً لضخ السوائل بكميات صغيرة حسب الحاجة .

٢٣٠ - مكبس تشكيل بالاسطميات (هندسة ميكانيكية)

dieing machine ( MECH ENG )

مكبس رأسى مثبت به اسطمية وللمكبس زلافة تحركها أعمدة تستمد حركتها من محرك .

٢٣١ - محرك ديزل ( هندسة ميكانيكية )

diesel engine ( MECH ENG )

محرك احتراق داخلى يضغط فيه الهواء بنسبة انضغاط عالية ترفع درجة حرارته إلى حد يكفى لإشعال الوقود المحقون فى غرفة الاحتراق ذاتياً ويطلق عليه أيضاً محرك الإشعال بالضغط .

( انظر أيضاً : دورة ديزل diesel cycle )

## مصطلحات في الهندسة

بكورة ثالثة سفلية حرة الحركة تحمل الثقل ، ويمر حبل متصل حول كل البكرات ويتدلى على شكل عروة لتشغيل البكارة وبذلك يمكن رفع ثقل كبير بقوة صغيرة .

٢٤٠ - سرعة الانتشار ( ميكانيكا موائع )  
diffusion velocity ( FL MECH )

١- السرعة النسبية المتوسطة لجزيئات غاز ما ينتشر في جو من غاز آخر . وهي ظاهرة جزيئية تعتمد على الفرق بين تركيز الغازين وعلى انحدار كل من الضغط ودرجة الحرارة فيهما .  
٢- سرعة الانتشار الناتجة عن حركة الدوامات في انسياب مضطرب .

٢٤١ - تحكم رقمي ( تحكم )  
digital control ( CONT SYS )

استخدام الطرق الرقمية للحفاظ على ظروف عمل المنظومة قريبة من القيم المستهدفة على الرغم من التغير الحادث في بيئة التشغيل .

٢٤٢ - تخريم بالسنبك ( هندسة ميكانيكية )  
dinking ( MECH ENG )

استعمال سنبك أجوف حاد الحافة لتخريم المواد اللدنة الرقيقة أو المواد غير المعدنية كالجلد مثلاً .

٢٤٣ - كَرَاكَة جَارِفَة ( هندسة ميكانيكية )  
dipper dredge ( MECH ENG )

جَرَّاف قسوى مركب على قارب مسطح القاع يستعمل للتجريف تحت الماء .

٢٣٥ - كابح فارقي ( هندسة ميكانيكية )  
differential brake ( MECH ENG )  
كابح يعتمد عمله على الفرق بين حركتين .

٢٣٦ - تحكم فارقي ( تحكم )  
differential control ( CONT SYS )  
الفرق بين مستويي بدء تشغيل عملية ما في منظومة تحكم وبدء إبطالها .

٢٣٧ - متحكم فجوى فارقي ( تحكم )  
differential gap controller ( CONT SYS )  
منظومة تحكم بوضعين ( توصيل - قطع ) تعمل عندما يصل المتغير المتحكم فيه إلى قيمة عليا أو دنيا للمدى المطلوب .

٢٣٨ - تركيبة تروس فارقية ( هندسة ميكانيكية )  
differential gear ( MECH ENG )

تركيبة مسننات دويرية تنقل الحركة من عمود قائد إلى محورين وتسمح هذه التركيبة بأن يدور أحد المحورين بسرعة أعلى من المحور الآخر وتظل سرعة العمود القائد مساوية للمتوسط الجبرى لسرعتى المحورين المتقادين .

٢٣٩ - بَكَارَة فَارْقِيَة ( هندسة ميكانيكية )  
differential pulley ( MECH ENG )

بَكَارَة تتكون من بكرتين علويتين مختلفتي القطر تدوران كجسم واحد على محور ثابت ومن

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

٢٤٨ - جيروسكوب توجيهي ( هندسة طيران )  
directional gyro ( AERO ENG )  
جهاز جيروسكوبى يستعمل فى الطائرات  
ويحافظ على الاتجاه السمتى الذى يمكن  
استخدامه اتجاهاً مرجعياً .

٢٤٩ - استقرار اتجاهى ( هندسة طيران )  
directional stability ( AERO ENG )  
قدرة طائرة أو صاروخ أو ما شابه ذلك على  
استعادة الاتجاه بعد الانحراف .

٢٥٠ - منظومة مباشرة ( تحكم )  
direct system ( CONT SYS )  
منظومة تحكم يمكن أن تتغير فيها الإشارات فى  
نقطة أو أكثر على فترات زمنية متقطعة .

٢٥١ - مفتت ( هندسة ميكانيكية )  
disintegrator ( MECH ENG )  
معدة لتفتيت أو سحق المواد ، تتكون من  
قفصين من الصلب يدوران فى اتجاهين متضادين  
فتسحق بينهما المادة .

٢٥٢ - مكبح قرصى ( هندسة ميكانيكية )  
disk brake ( MECH ENG )  
نوع من المكابح يعمل بضغط لقمطين على وجهى  
قرص يدور مع محور العجلة .

٢٤٤ - عصا الجاروف ( هندسة ميكانيكية )  
dipper stick ( MECH ENG )  
ساق مستقيمة تصل قادوس مكينة الحفر أو  
الجاروف الآلى بذراع الحركة بالمكينة .

٢٤٥ - مضخة بتحرك مباشر ( هندسة ميكانيكية )  
direct - acting pump ( MECH ENG )  
مضخة ترددية يُحَرِّك مَكْبَسُها عمود يتصل  
مباشرة بمكبس محرك ترددى دون الحاجة الى  
عمود مرفق أو حذافة .

٢٤٦ - تحكم رقمى مباشر ( تحكم )  
direct digital control ( CONT SYS )  
استعمال الحاسب الرقمى على أساس المشاركة  
فى الوقت أو الإرسال المتشعب للتحكم فى  
العمليات الصناعية .

٢٤٧ - مكينة اهتزاز بتحرك مباشر  
( هندسة ميكانيكية )

direct-drive vibration machine  
(MECH ENG )  
مكينة يهتز نضدها بحركة ترددية بواسطة  
لامتركز أو حذبة .

## مصطلحات فى الهندسة

<p>٢٥٨ - ذيل تشتت ( ميكانيكا موائع ) dissipation trail ( FL MECH ) فجوة واضحة تحدث خلف طائرة عند اختراقها لسحابة خفيفة ، وهى غير ذيل التكاثف .</p> <p>٢٥٩ - منظومة تحكم مترابطة ( تحكم ) distributed control system ( CONT SYS ) مجموعة من وحدات التحكم تختص كل وحدة منها بوظيفة معينة وترتبط هذه الوحدات بعضها ببعض لتقوم متكاملة بمعالجة البيانات المغذاه لإجراء عملية التحكم .</p> <p>٢٦٠ - تشويش ( تحكم ) disturbance ( CONT SYS ) إشارة بأمر غير مرغوب فيه فى منظومة تحكم .</p> <p>٢٦١ - منظومة لمعادلة التشويش ( هندسة طيران ) disturbance compensation system (AERO ENG) منظومة تستخدم فى الأقمار الاصطناعية المستخدمة فى الملاحة الجوية لإزالة مُرَكِّبة قوى المقاومة والإشعاع طوال مسار تلك الأقمار .</p> <p>٢٦٢ - حط اضطرارى ( هندسة طيران ) ditching ( AERO ENG ) حط اضطرارى على الماء .</p>	<p>٢٥٣ - قابض قرصى ( هندسة ميكانيكية ) disk clutch ( MECH ENG ) قابض ينقل عزم الدوران بالاحتكاك بين أقراص مكسوة بطبقة من مادة معامل احتكاكها كبير .</p> <p>٢٥٤ - نابض قرصى ( هندسة ميكانيكية ) disk spring ( MECH ENG ) نابض على هيئة قرص رقيق مرن محيطه مثبت ، ويَحْمَل عند مركزه .</p> <p>٢٥٥ - انحراف ( هندسة طيران ) dispersion ( AERO ENG ) حيود عن مسار الطيران المرسوم .</p> <p>٢٥٦ - طاحونة تفتيت ( هندسة ميكانيكية ) dispersion mill ( MECH ENG ) معدة لتفتيت المواد الجامدة المتكتلة وسحقها ، وتستعمل فى صناعة أصباغ الدهانات والصناعات الغذائية ومستحضرات التجميل .</p> <p>٢٥٧ - ضَغَاطُ إِزَاحَة ( هندسة ميكانيكية ) displacement compressor ( MECH ENG ) ضَغَاط يعتمد على إزاحة حجم من الغاز بواسطة مكبس يتحرك داخل أسطوانة أو فصوص دَوَّارة داخل غلاف .</p>
---	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٦٨ - د تابع ، للاغراض المدنية ( هندسة طيران ) domestic satellite ( AERO ENG ) قمر اصطناعى يدور فى مدار ثابت على ارتفاع ٦٨٠ , ٣٥ كيلومتر فوق خط الاستواء بحيث يكون فى وضع ثابت بالنسبة لنقطة ما على الكرة الأرضية ويستخدم فى الاتصالات .</p>	<p>٢٦٣ - (يزيز) (تحكم) dither ( CONT SYS ) قوة محكومة السعة والتردد تؤثر باستمرار فى جهاز يعمل بواسطة محرك مؤازر بحيث تكون سعة حركة هذا الجهاز صغيرة المدى وبحيث لا يلتصق عند أوضاع التوقف .</p>
<p>٢٦٩ - مزدوج الفعل ( هندسة ميكانيكية ) double-acting ( MECH ENG ) وصف لجهاز يُؤثر فيه فى اتجاهين مثل مكبس يتحرك ترددياً داخل أسطوانة ويتم التأثير على وجهى المكبس تتابعياً .</p>	<p>٢٦٤ - انفرج ( ميكانيكا موائج ) divergence ( FL MECH ) نسبة مساحة مخرج منفث إلى مساحة عنقه .  ٢٦٥ - انحراف ( انعراج ) متزايد ( هندسة طيران ) divergence yaw ( AERO ENG ) زاوية انحراف متزايدة لقذيفة عن مسارها .</p>
<p>٢٧٠ - مكبح بلقمتين ( هندسة ميكانيكية ) double-block brake ( MECH ENG ) مكبحان بكل منهما لقمة وتتحرك اللقمتان بطريقة متضادة تماثلية بواسطة روافع بحيث تكون القوة المؤثرة على إحدى اللقمتين هى رد فعل الأخرى .</p>	<p>٢٦٦ - خطوة لولب مقسمة ( تصميم هندسى ) divided pitch ( DES ENG ) المسافة بين نقطتين متناظرتين على سنين متتاليتين للولب متعدد المسارات ( الأبواب ) .</p>
<p>٢٧١ - مبرد مزدوج القطعية ( تصميم هندسى ) double-cut file ( DES ENG ) مبرد أسنانه على هيئة مجموعتين من الأسنان المتوازية وتتزاوى المجموعتان بزوايا .</p>	<p>٢٦٧ - تقارن ( هندسة طيران ) docking ( AERO ENG ) ربط آلى لجسمين فى أثناء دورانهما فى مدار ما .</p>



مصطلحات فى الهندسة

<p>٢٧٧ - بندول مزدوج ( ميكانيكا ) double pendulum ( MECH ) بندول يتكون من كتلتين إحداهما معلقة من نقطة ثابتة بخيط مهمل الوزن أو بساق محددة الطول والثانية تعلق من نهاية الكتلة الأولى بنفس الطريقة ومن ثم يظل البندول فى مستوى رأسى .</p> <p>٢٧٨ - وصلة غنفازية ( ذيل حمامة ) ( تصميم هندسى ) dovetail joint ( DES ENG ) وصلة من لسان شبه منحرف يتعشق فى نفرة مناظرة .</p> <p>٢٧٩ - دسار ( فولة - خابور أسطوانى ) ( تصميم هندسى ) dowel ( DES ENG ) مسمار أسطوانى عديم الرأس يؤلج فى سبى وصلة لربط جزءيها .</p> <p>٢٨٠ - فرق السحب ( ميكانيكا موائع ) draft differential ( FL MECH ) الفرق فى الضغط الاستاتى بين نقطتين على مسار انسياب غاز ما .</p> <p>٢٨١ - أنبوبة سحب ( هندسة ميكانيكية ) draft tube ( MECH ENG ) أنبوب مخرج ترين رد فعل إيدرولى يسمح بخروج الماء من التربين إلى مستوى أدنى من مستوى مجرى الماء الخلفى .</p>	<p>٢٧٢ - مَقْشَط ( مسحاج ) مزدوج القطعية ( هندسة ميكانيكية ) double- cut planer ( MECH ENG ) مَقْشَط مصمم بحيث يستطيع القشط فى الاتجاهين الأمامى والخلفى .</p> <p>٢٧٣ - منشار مزدوج القطعية ( تصميم هندسى ) double - cut saw ( DES ENG ) منشار أسنانه يمكنها القطع فى الأشراف الأمامية والخلفية .</p> <p>٢٧٤ - مرفع مزدوج الدارة ( هندسة ميكانيكية ) double- drum hoist ( MECH ENG ) تركيبة مرفاع تتكون من دارتين برميليتين يدوران فى اتجاهين متضادين إما معاً وإما منفصلين بواسطة كبلين ملفوفين حولهما .</p> <p>٢٧٥ - وصلة هوك ، المزدوجة ( هندسة ميكانيكية ) double- Hooke's joint ( MECH ENG ) وصلة عامة لنقل الحركة الدورانية بين عمودين غير متوازيين ، تتكون من وصلتين مزدوجتين المفصل . وتنسب إلى العالم الانجليزى Hooke.</p> <p>٢٧٦ - جيرومزدوج التكامل ( ميكانيكا ) double- integrating gyro ( MECH ) جيرو ذو درجة حرية واحدة لا يتقيد محور دورانه بمحور المخرج .</p>
---	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٨٧ - جملون تقوية ( هندسة طيران ) drag truss ( AERO ENG ) جَمَلون يركب أفقياً بين العوارض الأساسية لجناح الطائرة لتقوية بنيته ضد قوى المقاومة الإيرو دينامية التى تؤثر فيه .</p> <p>٢٨٨ - نسبة المقاومة إلى الوزن ( هندسة طيران ) drag- weight ratio ( AERO ENG ) نسبة المقاومة الإيرو دينامية لقذيفة ما إلى وزنها الكلى .</p> <p>٢٨٩ - كبل تقوية ( هندسة طيران ) drag wire ( AERO ENG ) جزء من الجَمَلون فى جناح طائرة ودعامته يستخدم فى تحمّل رد الفعل الخلفى الناشئ عن المقاومة الإيرو دينامية للجناح .</p> <p>٢٩٠ - درهم ( ميكانيكا ) dram ( MECH ) وحدة تستعمل فى قياس الكتلة وتساوى فى النظام التجارى <math>\frac{1}{16}</math> من الأوقية ( أونس ) أى ٣,٨٨٧٩٣٤٦ جرام و <math>\frac{1}{3}</math> من الأوقية فى النظام الصيدلى .</p>	<p>٢٨٢ - مقاومة ( ميكانيكا موائع ) drag ( FL MECH ) مقاومة ناتجة عن الاحتكاك فى الاتجاه المضاد لحركة جسم يتحرك فى مائع .</p> <p>٢٨٣ - معامل مقاومة ( ميكانيكا موائع ) drag coefficient ( FL MECH ) معامل مقاومة مُمَيَّز لجسم ينساب فى مائع منخفض اللزوجة ويساوى : <math display="block">\frac{2 \times \text{القوة المؤثرة على الجسم فى اتجاه الانسياب}}{\text{كثافة المائع} \times \text{مربع سرعة الانسياب}}</math></p> <p>٢٨٤ - حَقَّار سحب ( هندسة ميكانيكية ) dragline ( MECH ENG ) حَقَّار يعلّق بسحب قنادوس بواسطة حبل فى اتجاه ذراع الرفع .</p> <p>٢٨٥ - مظلة خط ( براشوت ) ( هندسة طيران ) drag parachute ( AERO ENG ) مظلة تفتح مؤخراً فى الطائرة أثناء الخط لخفض سرعتها وتقصير مسافة الخط .</p> <p>٢٨٦ - منشار سحب ( تصميم هندسى ) dragsaw ( DES ENG ) منشار يؤدى عملية القطع فى أثناء شوط السحب ، يستعمل فى مكثات نشر الأشجار .</p>
--	--

مصطلحات في الهندسة

<p>٢٩٦ - ثَقَابَة ضُخُور ( هندسة ميكانيكية ) drifter ( MECH ENG ) ثقابة بمطرقة هوائية لحفر الثقوب حتى قطر ١١٥ مم .</p>	<p>٢٩١ - قدرة الجر ( هندسة ميكانيكية ) drawbar horsepower ( MECH ENG ) القدرة المتاحة عند قضيب الجر ( أو القَطَر ) في مؤخرة قاطرة أو جرار لجر العربات .</p>
<p>٢٩٧ - مسمار إسفيني ( تصميم هندسي ) driftpin ( DES ENG ) مسمار مستدير مستدق يولج في ثقبى جزئين معدنيين ليشد أحدهما إلى الآخر فيتمحور الثقبان .</p>	<p>٢٩٢ - مقشط ( تصميم هندسي ) drawknife ( DES ENG ) أداة لقشط الخشب نصلها طويل رفيع ، بمقبضين متعامدين .</p>
<p>٢٩٨ - عربة المثقاب ( هندسة ميكانيكية ) drill carriage ( MECH ENG ) عربة تسير على قضبان تحمل ثقبات صخور ، تستعمل في الحفر داخل الأنفاق الكبيرة ( ويطلق عليها كذلك جمبر ) .</p>	<p>٢٩٣ - كَرَاة ( كَرَاكَة ) ( هندسة ميكانيكية ) dredge ( MECH ENG ) حَفَّار عائِم يستعمل في توسيع أو تعميق القنوات .</p>
<p>٢٩٩ - ظراف مثقاب ( تصميم هندسي ) drill chuck ( DES ENG ) أداة لتثبيت المثاقب وما شابهها .</p>	<p>٢٩٤ - شحذ تهذيب ( هندسة ميكانيكية ) dress ( MECH ENG ) ١ - تشكيل حد القطع . ٢ - تهذيب حد أداة القطع ليستعيد شكله الأصلي .</p>
<p>٣٠٠ - جلبة مثقاب ( تصميم هندسي ) drill collar ( DES ENG ) جلبة تطوق المثقاب للمحافظة على تمحوره مع عمود الإدارة .</p>	<p>٢٩٥ - ماء منساق ( هندسة ميكانيكية ) drift ( MECH ENG ) الماء المحمول مع الهواء المار في أبراج التبريد على هيئة رذاذ أو قطيرات .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣٠٦- تركيبة حفر ( هندسة ميكانيكية ) drill string ( MECH ENG ) مُعَدَّة حفر مكونة من أنبوب به أعمدة ثَقَب وتنتهى بـلقم حفر دَوَّارة للحفر فى أعماق التربة .</p>	<p>٣٠١- تركيبة تغذية الثَقَب ( هندسة ميكانيكية ) drill feed ( MECH ENG ) تركيبه ميكانيكية تقوم بدفع المثقاب محورياً أثناء دورانه .</p>
<p>٣٠٧- توافق قسرى ( بالدق ) ( تصميم هندسى ) drive fit ( DES ENG ) توافق يتم بإدخال عمود ذى قطر أكبر من قطر الثقب قسراً بالدق أو بالكبس .</p>	<p>٣٠٢- محدد قياس المثاقب ( تصميم هندسى ) drill gage ( DES ENG ) رقيقة من الصلب بها ثقب ذات أقطار عالية الدقة تستعمل لمراجعة أقطار المثاقب .</p>
<p>٣٠٨- سُنْبُك كُمى ( تصميم هندسى ) drive shoe ( DES ENG ) جلبة من الصلب على هيئة كُم حادة الحافات ، تثبت فى قاع أنبوب حفر بالدق .</p>	<p>٣٠٣- محدد زوايا المِثْقَب (تصميم هندسى ) drill grinding gage ( DES ENG ) أداة تستعمل لمراجعة زوايا المِثْقَب الخلزونى فى أثناء شحذها .</p>
<p>٣٠٩- مُسنن الإدارة ( هندسة ميكانيكية ) driving pinion ( MECH ENG ) مُسنن ( ترس ) صغير يدير مُسنناً أو مجموعة من المسننات فى آن واحد .</p>	<p>٣٠٤- مرشد ثَقَب (هندسة ميكانيكية ) drill jig ( MECH ENG ) نبيطة تُثَبَّت على المشغولات المتكررة لضبط مواقع الثقوب بدقة عالية .</p>
<p>٣١٠- مقاومة الاختراق ( التغلغل ) (ميكانيكا) driving resistance ( MECH ) مقاومة التربة للاختراق بواسطة خازوق يدفع خلالها .</p>	<p>٣٠٥- عمود حفر ( هندسة ميكانيكية ) drill stem ( MECH ENG ) عمود طويل يثبت فى نهايته مشقب جبهى يدور للحفر فى أعماق التربة .</p>

## مصطلحات في الهندسة

<p>٣١٦ - طريقة القطرة الساقطة (ميكانيكا موائع) drop- weight method (FL MECH ) طريقة تقدير التوتر السطحي بقياس وزن قطرة من السائل معلقة من نهاية أنبوب وذلك في لحظة انفصالها .</p>	<p>٣١١ - عجلة قائدة ( هندسة ميكانيكية) driving wheel ( MECH ENG ) عجلة تنقل عزم الدوران إلى عجلة أخرى منقادة .</p>
<p>٣١٧ - مكبح برميللي (هندسة ميكانيكية) drum brake ( MECH ENG ) مكبح يتركب من لقمتين معدنيتين مبطنتين بمادة مقاومة للحرارة والبرى وتدفعان تجاه سطح أسطوانة المكبح لإيقاف حركتها أو إبطائها .</p>	<p>٣١٢ - طائرة بلا طيار ( هندسة طيران) drone ( AERO ENG ) طائرة يتم التحكم فيها عن بعد وأحياناً يبرمج مسارها سلفاً .</p>
<p>٣١٨ - حلبة ( كامرة ) برميلية ( هندسة ميكانيكية ) drum cam ( MECH ENG ) حلبة على هيئة برميل سطحها الكنتوري يحدد حركة التابع .</p>	<p>٣١٣ - جناحيات هائلة (هندسة طيران) drooped ailerons ( AERO ENG ) جناحيات مفصلية تركب في الحافة الخلفية لجناحي الطائرة بحيث تميل هذه الجناحيات بزاوية ١٠ إلى ١٥ إلى أسفل عندما تكون عصا التحكم في الوضع الحر .</p>
<p>٣١٩ - مَغْذِ بِرْمِيلِي (هندسة ميكانيكية) drum feeder ( MECH ENG ) أسطوانة برميلية دوّارة بها زعانف أو قواديس ، ترفع الأجزاء من مكان ما وتسقطها في مواقع أخرى محدّدة .</p>	<p>٣١٤ - منظم ( هندسة ميكانيكية) droop governor ( MECH ENG ) منظم لسرعة مكنة يعمل على تثبيتها في حدود معينة بغض النظر عن تغير الحمل .</p> <p>٣١٥ - خزان يُتَخْلَصُ مِنْهُ (هندسة طيران) drop tank ( AERO ENG ) خزان وقود في طائرة يمكن التخلص منه أثناء الطيران تخفيفاً للحمل .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣٢٣- قادوس قَلَاب (هندسة ميكانيكية) dump bucket ( MECH ENG ) قادوس كبير ببوابات تفريغ متحركة أسفل يستخدم لنقل التربة ومواد البناء ويتحرك القادوس برفع .</p> <p>٣٢٤- عربة قَلَابَة (هندسة ميكانيكية) dump car ( MECH ENG ) نوع من عربات السكك الحديدية الضيقة يمكن إمالتها للتفريغ .</p>	<p>٣٢٠- مرشح برميلى (هندسة ميكانيكية) drum filter ( MECH ENG ) أسطوانة برميلية تدور داخل لباب خام ثقيل القوام فتتزع منه السائل بالتفريغ وتتخلف المادة الجامدة على هيئة كعكة (قرص ) فوق غشاء مسامى فى نهاية البرميل .</p>
<p>٣٢٥- مضخة مزدوجة (هندسة ميكانيكية) duplex pump ( MECH ENG ) مضخة ترددية باسطوانتين متوازيتين .</p> <p>٣٢٦- ضاغط مزدوج ترادفى (هندسة ميكانيكية) duplex tandem compressor ( MECH ENG ) ضاغط بمكبسين أحدهما خلف الآخر مركبين على عمود واحد ويحركهما مرفق واحد .</p>	<p>٣٢١- محرك مزدوج الوقود ( هندسة ميكانيكية ) dual- fuel engine ( MECH ENG ) محرك احتراق داخلى يمكن تشغيله بأحد نوعين من الوقود مثل الغاز الطبيعى أو البنزين .</p> <p>٣٢٢- محرك تربينى بمروحة (هندسة طيران ) ducted- fan engine ( AERO ENG ) محرك طائرة نفّاث بمروحة إضافية تركيب أمام الضاغط لتدفع الهواء الجوى خلال مسلك فينضم هذا الهواء إلى الغاز الخارج من التربين لزيادة الدفع .</p>
<p>٣٢٧- السَّكَن (تصميم هندسى) dwell ( DES ENG ) جزء جانبية الكاماة الذى يبقى عنده التابع ساكناً لفترة زمنية .</p>	

## مصطلحات فى الجيولوجيا \*

---

( \* ) أعدتها لجنة الجيولوجيا بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الرابعة بتاريخ ٢٨ من شتوال سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة الجيولوجيا

أ . د . محمد يوسف حسن ..... مقرر

أ . د . محمد الأمين بسيوني ..... عضواً

أ . د . علي محمد الحديدي ..... عضواً

أ . د . حافظ شمس الدين عبد الوهاب ..... خبيراً

جيولوجي . أشرف سيد حسن ..... محرراً



## مصطلحات فى الجيولوجيا

٦- رباط خارجى خلفامى

amphidetic ligament

الرباط الخارجى بصدفة المحاريات عندما يحيط بقرن الصدفة من أمام ومن خلف .

anaerobic

٧- لاهوائى

أ ( وصف للكائنات الحية التى لا تحتاج إلى الأكسجين .

ب) وصف للعمليات الحيوية التى تتم بدون الأكسجين الحر .

analysis, petrological

٨ - تحليل صخرى

الاختبارات والتحليل الكيميائية والمجهرية للصخور واستقرارها لاستنتاج الخصائص العامة لها ، وتفهم الظروف المحيطة بنشأتها .

antagonism, biotic

٩ - تضاد احيائى

علاقة بين اثنين من الكائنات الحية تحدث ضرراً لأحدهما أو لكليهما .

anti-skid treatment

١٠ - منع الزحلقه

إضافة بعض المواد التى تمنع الانزلاق ، وذلك بنشر مواد معينة على سطوح الشوارع تمنع تكون الجليد والانزلاق .

aboral surface

١- السطح ضد الفموى

( انظر : السطح القمى ( apical surface )

٢- بيئة اعماق سحيقة

abyssal environment

أعماق البحر التى تزيد على ٢٠٠٠ متر وتسود فيها مجموعة من المؤثرات والعوامل الطبيعية والكيميائية والحوية المختلفة من ضوء وحرارة وضغط وأحياء وحركة وأملاح وغازات ذائبة وغيرها .

٣- ثوران بركانى برى

aerial volcanic eruption

ثوران البراكين الذى يحدث فوق سطح الأرض بعيداً عن مياه البحار .

age

٤- عصر

مدة من الزمن الجيولوجى تطلق على قسم من أقسام الحقبة ( epoch ) ترسبت فى أثنائها صخور المرحلة الصخرية التى تكافىء هذه المدة .

aggregate, globular

٥- متجمع كروى

مجموعة من حبيبات معدنية متبلورة ذات ترتيب ذرى خاص ، وليس لها أوجه بلورية محددة ولكنها تحاكي شكل كرات صغيرة مختلفة حجمها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٧ - أرجيليت argillite</p> <p>صخر حبيبات مادته من حجم الصلصال أو الغرين ، درجة تماسكه بين درجة تماسك هذه الصخور ودرجة تماسك صخر الاردواز ، ويمتاز بتصفيح يكاد يوازي مستويات التطبق ، ومن الأرجيليت ضروب عديدة تختلف باختلاف المادة اللاحمة التي تكون سليكية أو جيرية أو كربونية أو حديدية أو غير ذلك .</p>	<p>١١ - صدوع عكسية antithetic faults</p> <p>( انظر : faults, antithetic )</p> <p>١٢ - فتحة aperture</p> <p>ثقب فى صدف وحيدة المصراع .</p> <p>١٣ - السطح القمى apical surface = aboral surface</p> <p>سطح الدرقية فى الجلدشوكيات الهائمة يكون إلى أعلى فى أثناء الحياة . وهو يقابل السطح القمى الذى يمثل القطب الآخر للدركة والذى يكون إلى أسفل فى أثناء الحياة .</p>
<p>١٨ - طية غير متماثلة asymmetrical fold</p> <p>( انظر : fold, asymmetrical )</p> <p>١٩ - النموذج الأطلنطى لخط الشاطئ Atlantic type coastline</p> <p>الساحل الذى ينشأ بالتصدع والطي مثل شواطئ المحيط الأطلنطى ، وهى ليست موازية لاتجاهات امتداد السلاسل الجبلية .</p>	<p>١٤ - مخزن ماء جوفى aquifer = ground water reservoir</p> <p>مكمن صخرى أو مجموعة منه أو جزء منه تحت سطح الأرض يحوى ماءً صالحاً للاستخراج .</p> <p>١٥ - المنظمة العربية للمعايرة Arab Organization for Standardization</p>
<p>٢٠ - حفار auger</p> <p>مثقاب دوار يستخدم فى الحفر فيخرج الفتات الصخرى فى أثناء عملية الثقب دون استخدام سائل ، كما يستخدم أيضاً فى حفر النقر التى توضع فيها كل من المتفجرات وأجهزة استقبال الموجات الزلزالية .</p>	<p>١٦ - فتحة وسطية areal aperture</p> <p>فتحة تتوسط مساحة الحاجز الأمامى فى أصداف بعض اللاقاريات كما فى المثقبات .</p>

## مصطلحات في الجيولوجيا

٢٦ - حجر أحياىى ( بيوليت ) biolith  
صخر تكون من مواد عضوية أو من رواسب  
أحيائية النشأة .

٢٧ - الكتلة الأحيائية biomass  
وزن أو حجم الأحياء أو الحفريات نباتية كانت  
أم حيوانية أم كليهما فى وحدة المساحة .

٢٨ - تصادم أحيائى biotic antagonism  
( انظر : antagonism, biotic )

٢٩ - ضغط قعر البئر المتدفقة  
bottomhole flowing pressure ( B. H. F. P )  
الضغط المقيس عند قعر البئر فى أثناء  
تدفق النفط . ويمكن أن يرمز إليه بالمختصر :  
( ض . قع . بئر . دق ) .  
( انظر أيهما : flowing pressure )

٣٠ - طبقات تحتية bottom - set beds  
مجموعة الطبقات فى المكونات الدلتية التى  
تتراكم فى القاع بعيداً عن الشاطئ ، وهى تتكون  
من مواد فتاتية دقيقة الحجم وهذه المجموعة من  
الطبقات لها الميل نفسه الذى لقعر الترسيب ،  
ويكون فى الغالب أفقياً .

٢١ - ذاتى الشكل automorphic  
معادن من الصخور النارية محددة بأوجه  
بلوراتها الخاصة بها .  
( انظر أيضاً : idiomorphic = euhedral )

٢٢ - النسبة المحورية axial ratio  
نسبة طول الوحدات إلى المحاور البلورية كما  
يحددها الوجه القياسى .

٢٣ - كنجلمرات القاعدة basal conglomerate  
الجزء الأسفل من تكوين جيولوجى أحدث عمراً  
عند سطح عدم التوافق ، ويتكون من كنجلمرات  
مستمد من كسارة من التكوين الجيولوجى  
الأقدم .

٢٤ - الكوارتز الخسيس bastard quartz  
مصطلح يطلقه عمال المناجم على ضرب من  
الكوارتز الأبيض الزجاجى الخالى من المعادن  
الاقتصادية .

٢٥ - الجغرافيا الأحيائية biogeography  
فرع من علم الجغرافيا يختص بدراسة توزيع  
الأحياء على سطح الأرض وعلاقة بعضها ببعض .  
( انظر أيضا : كورولوجيا chorology )

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٣٥ - كَرْبَنَة carbonation  
( انظر : carbonatation )

٣٦ - الدور الكربوني

Carboniferous period

الدور الخامس من حقبة الحياة القديمة ( الباليوزوى ) ويرجع الاسم إلى وفرة الفحم بين صخوره وهو بقايا النباتات المزهرة التي بلغت ذروة انتشارها في أثنائه . وقد انتهى ذلك الدور منذ حوالي ٢١٥ مليون سنة .

٣٧ - رقعة أساسية cardinal area  
( انظر : منطقة بينية interarea )

٣٨ - علم الخرائط cartography  
عمل الخرائط مثل الخرائط الجيولوجية التي توضح نتائج دراسة الجيولوجيا في المناطق المختلفة .

٣٩ - سَمْنَتَة البطانة

casing cementation

دفع الأسمنت بين أنبوب التثبيت وجدار البئر لتثبيت الأنبوب بالجدار ومنع رشح أية سوائل غير مرغوب فيها من صخور التكوين إلى داخل الأنبوب .

٣١ - تحريف تهشمي brittle deformation  
التحريف الذى تمثله المرحلة الثالثة من منحنى الجهد والتحريف ، ويبينه الجزء الثانى من الانحناء ، ولا يزول التحريف الناشئ فى الصخر بين حدود هذه المرحلة بزوال الشغل الواقع عليه ، وينهار أو ينكسر عند نهاية هذه المرحلة .

٣٢ - الدور الكمبرى Cambrian period  
الدور الأول من حقبة الحياة القديمة ويمتد من ٥٠٠ إلى ٧٥٠ مليون سنة قبل الآن . والاسم مشتق من كلمة « كامبرا » وهى الاسم الرومانى لمنطقة « ويلز » حيث اكتشفت صخوره لأول مرة . وتعد هذه المرحلة مرحلة دالة فى العمود الجيولوجى إذ بدايتها انتشرت الحياة على الأرض واستمرت حتى الآن .

٣٣ - قيراط carat  
وحدة وزنية للأحجار الكريمة تساوى ٢٠٥ ، ٠ من الجرام .

٣٤ - كَرْبَنَة

carbonatation = carbonation

عملية كيميائية تتحد فيها الصخور أو المعادن بثانى أكسيد الكربون من الجو أو من الماء فتتغير إلى معادن أخرى ، ومثال ذلك تغير الصوديوم أو البوتاسيوم الذى يوجد بمعظم المعادن إلى كربونات .

## مصطلحات في الجيولوجيا

٤٦ - طيات سباعوية = طيات مشرشرة  
chevron folds = zigzag folds  
طيات زاوية حادة جداً في الصخور السطحية،  
وهي عادة ذوات أبعاد قصيرة وتنشأ من حركات  
الانفصام في طبقات متجانسة الميل .

٤٧ - كورولوجيا  
chorology  
( انظر : جغرافيا أحيائية biogeography )

٤٨ - كروميت  
chromite  
معدن من مجموعة الإسبينيل ، تركيبه  
الكيميائي : ( ح كر ٢ أ ٤ ) (  $Fe Cr_2 O_4$  )  
بلوراته متساوية الأبعاد . ويعتبر الركاز الرئيسي  
للكروم والذي يستخلص منه بطريقة اقتصادية إما  
باختزال الخام المطحون بالكربون في الفرن وإما  
بعملية « جولدشميت » الحرارية .

٤٩ - دائرة  
cirque  
أرض واسعة محفورة في شكل دائرة ناقصة  
مدرجة الجوانب تنتج من فعل الجليد في المناطق  
الجبلية وتكونّ منابع الشلالات الوادية . وقد  
توصف بها أودية أصلها غير ثلجي وعندئذ تسمى  
« طوقه » .

٥٠ - (١) تصفح :  
cleavage  
بنية ثانوية تنتظم بها معادن الصخر بحيث  
تستقر بأطوال محاورها عمودية على اتجاه الضغط  
الشديد ليصبح الصخر صفائح يمكن فصل بعضها  
عن بعض في مستوى عمودي على اتجاه الضغط .

٤٠ - نظرية الكوارث  
catastrophism  
قول بأن التغيرات الجيولوجية ترجع إلى  
كوارث فجائية تبديد الحياة في عصر ما وتهيء  
الظروف لحياة أخرى .

٤١ - زهرة الكهف  
cave flower  
بلورات من الجبس أو الإبسوميت توجد على  
هيئة رواسب مستطيلة ومنحنية تتدلى من جدران  
الكهف .

٤٢ - لاكليثات أرزية  
cedar- tree laccolith  
كتل من الصخور النارية تشبه في الشكل  
شجرة الأرز .

٤٣ - مركز التماثل ( في البلورة )  
center of symmetry ( of a crystal )  
نقطة وهمية في مركز البلورة ، على أبعاد  
متساوية من الأوجه البلورية والعناصر الأخرى  
المتناظرة حولها .

٤٤ - الراسقدييات  
Cephalopoda  
طائفة من الرخويات باد أغلبها ، وتتميز بتحول  
أجزاء من الرأس إلى زوائد تشبه الأقدام .

٤٥ - ظلرآن ( تشرت )  
chert  
حجر سليكي ، صلد ، مكسره شظوى ، يوجد  
على هيئة سطائح متبادلة مع طبقات من الصخور  
الرسوبية الجيرية في العادة . استعمله الإنسان  
الأول في صنع آلات الصيد .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٢٧ )

<p>( ب ) فى القواقع ( in snails ) :</p> <p>قائم هيكلى وسطى فى أصداف البطنقدميات الحلزونية القائمة ينتج عن التحام الأسطح الداخلية للحويّات .</p>	<p>ويحدث ذلك غالباً فى الرسوبيات الدقيقة الحبيبات كالطين والصلصال والطفل .</p> <p>( ب ) تغلق :</p> <p>مستويات فى بعض المعادن كالهورنبلند والأوجيت تعكس الترتيب الذرى الداخلى .</p>
<p>٥٤ - هيئة بلورية عمداية</p> <p>columnar crystal habit</p> <p>( انظر : crystal habit, columnar )</p> <p>٥٥ - تفصل عمداى</p> <p>columnar jointing</p> <p>تَفْصُلُ الصخر فى شكل أعمدة ، ويغلب أن يكون توزيع المفاصل وشكل العمد سداسياً وتعتبر شقوق تقلص نتيجة للتبرد كما فى صخور البازلت .</p>	<p>٥١ - مُنْغَلَق الطية closure of a fold</p> <p>المسافة الرأسية بين قمة بنية تحدبية وأدنى مستوى يمكن أن يرسم عنده خط كنتور مغلق حولها .</p>
<p>٥٦ - صدوع متركزة concentric faults</p> <p>صدوع تنتظم تقريباً حول مركز مشترك .</p> <p>٥٧ - شقوق متركزة = كسور متحدة المركز ( = دائرية )</p> <p>concentric fractures</p> <p>نظام من شقوق أو كسور فى الصخور تكون منتظمة تقريباً حول نقطة مركزية .</p>	<p>٥٢ - تكاوين الفحم coal measures</p> <p>مكونات جيولوجية معينة تحوى راقات هامة اقتصادياً من الفحم متعاقبة مع طبقات الطفل وحجر الرمل .</p>
<p>٥٣ - عميد columella</p> <p>( ١ ) فى المرجان ( in corals ) :</p> <p>عمود هيكلى صغير يحتل محور الكأس فى المرجان وقد يكون صلباً مصمتاً أو ذا نسيج اسفنجى ، وقد تتصل به الأطراف القريبة للحوارج أو يقوم منفصلاً مستقلاً عنها .</p>	<p>٥٣ - عميد columella</p> <p>( ١ ) فى المرجان ( in corals ) :</p> <p>عمود هيكلى صغير يحتل محور الكأس فى المرجان وقد يكون صلباً مصمتاً أو ذا نسيج اسفنجى ، وقد تتصل به الأطراف القريبة للحوارج أو يقوم منفصلاً مستقلاً عنها .</p>

## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>٦٣ - كوبروليت coprolites</p> <p>الإخراجات المتحجرة للأسماك والزواحف والثدييات البائدة ، والمادة الغالبة فيها فوسفات الكالسيوم ، ومن ثم تكتسب قيمة اقتصادية بين الأسمدة ، ويوجد بكثرة فى صخور الفوسفات .</p>	<p>٥٨ - نظام مفاصل مقترنة conjugate joint system</p> <p>نظام من المفاصل فى مجموعتين مرتبتين حول مظهر تركيبى واحد أو حول محور ضغطى مرجح .</p>
<p>٦٤ - لب صخرى core</p> <p>( انظر : عينة لبية ( core sample ) )</p>	<p>٥٩ - توائم تماس contact twin</p> <p>بلورة توائم تتكون من جزأين يلتصقان عند مستوى تركيب مستوي يتماثل حوله جزء البلورة كما فى الجبس .</p>
<p>٦٥ - تحليل اللب الصخرى core analysis</p> <p>إجراء التحاليل اللازمة لتحديد الصفات الفيزيائية والتركيب الكيميائى للعينة الأسطوانية المستخرجة من الحفر .</p>	<p>٦٠ - رصيف قارى continental platform</p> <p>( انظر : رف قارى ( continental shelf ) )</p>
<p>٦٦ - عينة لبية = لب صخرى core sample = core</p> <p>جزء أسطوانى من المتكونات الجيولوجية التى تصادفها لقمة الحفر ، يجمعها جراب اللب .</p>	<p>٦١ - رف قارى = رصيف قارى continental shelf = continental platform</p> <p>الجزء المنبسط والقليل الانحدار من القارة فيما بين خط الشاطئ والمنحدر القارى . ويصل عمقه إلى نحو ٢٠٠ متر تحت مستوى سطح البحر .</p>
<p>٦٧ - تآكل corrosion</p> <p>تآكل الصخر بالفعل الكيميائى للماء وما فيه من مواد ذائبة أو عالقة به .</p> <p>( انظر أيضاً : ( chemical weathering ) )</p>	<p>٦٢ - منحدر قارى continental slope</p> <p>جزء القارة الذى ينحدر فى البحر بعد الرف القارى عند عمق نحو ٢٠٠ متر فأكثر .</p> <p>( انظر أيضاً : الرف القارى ( continental shelf ) )</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٢٧ )

<p>٧٣ - بنية سنهانية cymoid structure عرق خام على شكل قوس .</p>	<p>٦٨ - بُحَيْرَةُ الْفُوهَةِ crater lake بحيرة مستديرة تشغل فوهة بركان خامد ، منسوبها أكثر انخفاضاً من منسوب مياه المنطقة المحيطة بها .</p>
<p>٧٤ - نزع اسفلت الزيت de - asphaltting the oil عملية تخليص الزيوت من الأسفلت .</p>	<p>٦٩ - تَجَاعِيد crenulations طيات تركيبية طول الموجات فيها لا يتعدى بضعة ملليمترات ، وتوجد أساساً فوق طيات على مقياس كبير .</p>
<p>٧٥ - نزع الدلقة dedolimitization تغير الدولوميت إلى كالسيت وبريكلاز أو إلى الكالسيت ، ويتموه الأخير عادة ليُكوّن البروسيت كما في رخام البروسيت .</p>	<p>٧٠ - فَحْمٌ مَنكَشَفَى crop coal راسب فحوى منكشف على السطح الخارجى للأرض بحيث يمكن استخراجه بطرق التعدين السطحية المكشوفة .</p>
<p>٧٦ - تَحَرُّفٌ تَهْشِمِيٌّ = تحرف لا منعكس deformation, brittle = irreversible def- ormation ( انظر : <i>brittle deformation</i> )</p>	<p>٧١ - وَحْدَةٌ قَطْفِ الْخَامِ crude topping unit وحدة تقطير تستعمل في فصل المقطرات الخفيفة من النفط الخام .</p>
<p>٧٧ - تَحَرُّفٌ الْإِنْعَاسِيّ deformation, irreversible ( انظر : التحرف التهشمى <i>brittle deformation</i> )</p>	<p>٧٢ - هَيْئَةٌ بَلُورِيَّةٌ رَقَائِيَّةٌ = هَيْئَةٌ بَلُورِيَّةٌ وَرَقِيَّةٌ crystal habit, lamellar = foliated crys- tal habit صورة البلورة الرقيقة المفرطة الانبساط .</p>
<p>٧٨ - تعرية denudation مجموعة العمليات الطبيعية التى تؤثر فى الصخور وتنتهى بتخفيض الارتفاعات على وجه الأرض ، وتنقسم إلى التجوية والنقل والحت .</p>	



## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p><b>٨٤ - فصيلة</b> diastem أدنى درجات عدم التوافق ، والفصيلة لا يسهل تعرفها عملياً ولكنها ثابتة من الوجهة النظرية . وهى الفارق الذى يفصل بين الطبقات على هيئة أسطح الطباقية ، إذ تدل على فترة جيولوجية لا متناهية القصر فيمكن إهمالها ، وتدل على توقف مؤقت بسيط فى الترسيب .</p>	<p><b>٧٩ - نزع زيت الشمع</b> deoil the wax عملية فصل الزيت عن الشمع بالتبريد .</p>
<p><b>٨٥ - التمايز الصُّمَارِي</b> differentiation, magmatic انفصال مراحل صخرية متعاقبة من صهارة مشتركة نتيجة لتبردها التدريجى .</p>	<p><b>٨٠ - مكثف تجزئة</b> dephlegmator مكثف يسمح بارتداد المقطرات الثقيلة والشوائب وبمرور أبخرة المقطرات الخفيفة .</p>
<p><b>٨٦ - هرم منعكس سداسى مزدوج</b> dihexagonal bipyrami شكل مقفل من الطائفة السُّوِيَّة فى النظام البلورى السداسى ، يتكون فى الحالة السوية من أربعة وعشرين وجهاً كل منها فى شكل مثلث مختلف الأضلاع يقطع المحاور الأربعة على أبعاد مختلفة. والبارامترات : { ن أ : ع أ : أ : م ج } ، والدليل ( هـ ك و ل ) والرمز { هـ ك و ل } .</p>	<p><b>٨١ - الترسيب</b> deposition ظاهرة يترتب عليها تراكم مفتتات عوامل التعرية .</p>
<p><b>٨٧ - الاتساعية</b> dilatancy ظاهرة استعادة ترتيب الجسيمات فى الصخور الرملية غير المتماسكة بحيث تصير حجوم الفراغات التى بينها أكبر ما يمكن ، فيزداد بذلك حجم الصخر نفسه .</p>	<p><b>٨٢ - تغيير ما بعدى</b> diagenesis كل التغيرات الكيميائية والفيزيائية والبيولوجية التى تتأثر بها الرسوبيات مباشرة بعد الترسيب وفى أثناء تحجرها وبعده باستثناء العمليات السطحية ( مثل التجوية ) وعمليات التحول والترسيب .</p>
	<p><b>٨٣ - مفاصل قطرية</b> diagonal joints شقوق يقع مَضْرِب الواحد منها بين مَضْرِب الميل وميل الطبقات التى يوجد فيها .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

بلورة خمسة محاور بخمسة مستويات ومركز  
تماثل . وأشكال الطائفة سبعة : منها ثلاثة  
منشورية وثلاثة هرمية وشكل منسطح .

٩٤ - الطائفة النصفية الرباعية المزدوجة

ditetragonal hemimorphic class = dite-  
tragonal polar class

( انظر : ditetragonal pyramidal class )

٩٥ - الطائفة القطبية الرباعية المزدوجة

ditetragonal polar class = ditetragonal  
hemimorphic class

( انظر : ditetragonal pyramidal class )

٩٦ - منشور رباعي مزدوج

ditetragonal prism

شكل فى النظام الرباعى مفتوح ، منشورى  
يتكون من ثمانية أوجه مستطيلة كل وجهين منها  
متشابهان متقابلان على جوانب المحور ج الرباعى  
التمائل ويقطعان المحورين أ ، ب فى حدود الدليل  
( هـ ك صفر ) والرمز { هـ ك صفر } .

٨٨ - مفاصل الميل dip - joints

مجموعة مفاصل فى طبقات رسوبية مائلة ،  
مضربها موازٍ لميل الطبقات .

٩٠ - ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبة منحرف الاوجه

diploid

( انظر : dyakisdodecahedron )

٩٠ - منحدر الميل dip - slope

سطح الأرض إذا كان منحدرًا بدرجة واتجاه  
مساويين لدرجة واتجاه ميل الطبقات .

٩١ - التشوه والانتساع

distortion and dilation

التشوه - فى الجيولوجيا البنائية - هو التغير  
فى الشكل الذى يحدث من عملية الانفعال .  
والانتساع هو التغير فى الحجم الناتج من العملية  
نفسها .

٩٢ - فروع النهر distributaries

المجارى الرئيسية التى تحمل مياه النهر نحو  
المصب .

٩٣ - طائفة الهرم المنعكس الرباعى المزدوج

ditetragonal bipyramid class

الطائفة من النظام البلورى الرباعى التى تحتوى  
على أكثر عناصر التماثل فيه ، فيكون فى كل

## مصطلحات فى الجيولوجيا

محاور تماثل : واحد منها ثلاثى التماثل هو المحور البلورى ج ، وثلاثة ثنائية التماثل وليس بها مركز تماثل ، ومثالها بلورة « البنتويت » .

### ١٠٠ - منشور ثلاثى مزدوج

ditrignonal prism

شكل بلورى من طائفة شبه المنحرف الثلاثى غير السوية من النظام البلورى الثلاثى ، مفتوح ويتكون من ستة أوجه . بارامترات { ف أ ١ : ط ٢ : ٣ : ٤ : ٥ : ٦ } والدليل ( هـ ك ل صفر ) .

### ١٠١ - طائفة الهرم الثلاثى المزدوج

ditrignonal pyramidal class

( انظر : الطائفة النصفية المزدوجة

(hemimorphic ditrignonal class

diviner = dowser

### ١٠٢ - قنقن

شخص يدعى - عن حدس وتخمين - القدرة على كشف وجود البترول أو الغاز أو المياه أو الخامات المعدنية تحت سطح الأرض .

divining rod

### ١٠٣ - عصا القنقن

عصا تتخذ من فرع شجرة أو نحوه ويُزعم أن لها صفات سحرية عندما يستعملها القنقن ، والمفروض أن قبيل عندما تكون فوق خام أو بترول أو مياه بحسب تخصص العراف أو القنقن .

### ٩٧ - طائفة الهرم الرباعى المزدوج

= الطائفة النصفية الرباعية المزدوجة

= الطائفة القطبية الرباعية المزدوجة

ditetragonal pyramidal class

= ditetragonal hemimorphic class

= ditetragonal polar class

طائفة بلورية غير سوية من النظام البلورى الرباعى تحوى من عناصر التماثل محوراً واحداً رباعى التماثل هو المحور الرأسى ج ، وأربعة مستويات تماثل رأسية : اثنان منها محوريا واثنان قطريان وليس لها مركز تماثل

### ٩٨ - الهرم المنعكس الثلاثى المزدوج

ditrignonal bipyramid

شكل بلورى من الطائفة الثلاثية المزدوجة ذات الهرم الثنائى غير السوية من النظام البلورى السداسى ، مقفل يتكون من اثنى عشر وجهاً هرمية كل منها برسم مثلث والدليل ( هـ ك و ل ) والبارامترات { ن أ : ع أ : أ : ج } .

### ٩٩ - طائفة الهرم المنعكس الثلاثى المزدوج

( نموذج البنتويت )

ditrignonal bipyramidal class ( benitoite type )

طائفة غير سوية من النظام البلورى الثلاثى تحوى من عناصر التماثل أربعة مستويات : واحد منها أفقى والثلاثة الأخرى رأسية قطرية ، وأربعة

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٠٦ - قَنَن <b>dowser</b> ( انظر : <i>diviner</i> )</p>	<p>١٠٤ - مسقوف ( بلورات ) <b>dome ( crystallography )</b></p>
<p>١٠٧ - تنوّى <b>drusy</b> ١ - لفظ يطلق على الصخور التى تحتوى على نوّات عديدة . ٢ - لفظ يطلق على هيئة التجمع البلورى الذى يغطى سطحه طبقة من البلورات الناتجة .</p>	<p>شكل بلورى مفتوح فى النظام المعينى القائم ( orthorhombic system ) ، يتكون من أربعة أوجه بلورية يقطع كل منها المحور البلورى بـ واحد المحورين الأفقيين ويوازي المحور الأفقى الآخر . ويسمى المسقوف عادة باسم المحور الذى يوازيه ، فهناك المسقوف أ ( المسقوف الصغير ) معاملاته ( صفر ك ل ) والمسقوف ب ( المسقوف الكبير ) معاملاته ( هـ صفر ل ) أى أن البارامترات هى { 00 : ن ب : م جـ } على الترتيب .</p>
<p>١٠٨ - ديوران <b>durain</b> نموذج حجرى للفحم يتميز ببريقه الخايب ، لونه بين البنى والرمادى والأسود ، ومكسره حُببى . ويوجد فى أحزمة سمكها قد يصل إلى سنتيمترات عديدة .</p>	<p>١٠٥ - قبة ( بنائية ) <b>dome ( structure )</b> ١ - طية علوية محدبة تمل فيها الطبقات بقدر متساوٍ من نقطة معينة إلى الخارج فى جميع الاتجاهات . ٢ - قمة جبلية مستديرة مغطاة بالصخور تشبه قبة المسجد تقريباً . ٣ - قبة فى قعر المحيط محدود المساحة ترتفع جوانبه بزوايا حادة إلى إرتفاع يزيد على ٢٠٠ متر من سطح الماء . ٤ - كل هيئة بنائية تتميز برفع محلى يكون دائري المقطع تقريباً مثل قباب الملح .</p>
<p>١٠٩ - ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه منحرف الاجه <b>dyakisdodecahedron</b> شكل بلورى مقفل من النظام المكعبى من الطائفة غير السوية يتكون من أربعة وعشرين وجهاً شبه منحرفٍ ودليل الوجه فيه ( هـ ك ل ) .</p>	<p>١١٠ - مَكْتَنَفَات <b>enclosures</b> ( انظر : <i>inclusions</i> )</p>

## مصطلحات في الجيولوجيا

111 - مادة مثلجية جُوانية

englacial material

حطام صخرى يحمله الجزء الأسفل من الثلجة ويدفعه إلى الأمام ، يتخلف بعد انصهار الجليد .

112 - حفریات لا سحنية

112 - ركام مثلجي جُوانی

englacial moraine

مواد ركامية محمولة في داخل جليد الثلجة .

113 - طية إبيروجينية

113 - طية إبيروجينية

( انظر : epirogenic fold )

114 - حُفيرة

escutcheon

منخفض بيضى الشكل فى سطح صدفة المحاريات ، استطالته تتجه من أمام إلى خلف ، ويقع خلف القرون ويميز مؤخر الصدفة .

( انظر : متبخرات evaporites )

119 - متبخرات ( رواسب التبخر )

evaporites ( evaporation sediments )

معادن تترسب نتيجة للتركيز بعملية البخر .

115 - قعييرة إقليمية بينية بركانية

eugeosyncline

تقع إقليمية بينى ذو حركات كبيرة يلازمها نشاط بركانى .

120 - صدفَة مفتوحة

صدفة يؤدي اتساع الالتفاف فيها إلى وجود سرة واسعة بها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٢٥ - تصدع faulting تكسر الصخر بقوة الشد أو الانضغاط .</p>	<p>١٢١ - علم الحفريات التطوري evolutive palaeontology ( انظر : علم الحفريات palaeontology )</p>
<p>١٢٦ - صدوع ضدية faults, antithetic صدوع عادية صغيرة تميل نحو الصدع الرئيسى فى اتجاه مضاد لاتجاه ميل الطبقات .</p>	<p>١٢٢ - نسيج الصخر fabric of rocks النظام الذى تتخذها الوحدات المكونة للصخر استجابة للحركات و الضغوط التى تتعرض لها ، وتتحكم فى مظهره الخارجى .</p>
<p>١٢٧ - سيادة فونية faunal dominance التفوق الكمى لنوع ما فى جماعة حيوانية ، ويعبر عنه بنسبة مئوية هى نسبة وفرة وجوده بالمقارنة بغيره من حيوانات الجماعة .</p>	<p>١٢٣ - فنجلومرات = كنجلومرات السفوح fanglomerate = piedmont conglomerate رواسب مروحية غليظة مكوناتها أكبر من الجرول وأقل منه فى درجة الاستدارة ، وهى تتراكم على مسافات غير بعيدة لاتزيد على خمسة كليومترات من الجروف الجبلية الوعرة ، وتنقلها السيول القوية إلى أماكنها ،</p>
<p>١٢٨ - تنوع فونى faunal variability دالة إيكولوجية تعتمد على عدد أنواع الأحياء فى بيئة معينة ، وتُعرف بأنها عدد الأنواع التى تشكل فى مجموعها نسبة ٩٥ ٪ من الجماعة كلها .</p>	<p>١٢٤ - خليج صدعى fault embayment منطقة غائرة فى وسط حزام صدعى أو بين صدعين يدخلها البحر ، ومن أمثلة ذلك خليج السويس .</p>
<p>١٢٩ - مفاصل ريشية feather joints مجموعة من المفاصل الصغيرة تتشعب على جانب صدع كبير على هيئة الريشة .</p>	

## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>١٣٥ - فتحة شقية fissurine aperture</p> <p>فتحة على هيئة الشق فى هيئة أصداف المنخريات ، وقد تكون طولية أو مستعرضة .</p>	<p>١٣٠ - جهاز الإمداد feeder</p> <p>الجهاز الذى تدخل عن طريقه الخامات إلى خط التصنيع .</p>
<p>١٣٦ - صدفة ناسورية fistulaet shell</p> <p>صدفة ذات ثقب ودروب متشابكة تشبه الإسفنج .</p>	<p>١٣١ - خامات الإمداد feed stocks</p> <p>رصيد التمرين أو كمية الخامات التى تدخل فى عملية ما .</p>
<p>١٣٧ - صهريج ثابت السقف fixed roof tank</p> <p>خزان لا يتحرك سقفه بتغير كمية السائل المخزون فيه .</p>	<p>١٣٢ - تفسُّخية fissility</p> <p>خاصية الانفلاق السهل على مستويات متوازية مندمجة .</p>
<p>١٣٨ - مفاصل مسطحة flat joints</p> <p>مفاصل فى الصخور النارية تميل بمقدار ٤٥ درجة أو أقل وتتنحى اتجاهات عشوائية بالنسبة إلى غيرها .</p>	<p>١٣٣ - شق fissure</p> <p>شق واسع أو ضيق فى الصخور ، أو مجرد فاصل فيها أو شق لا يتجاوز سنتيمترات أو أمتار قليلة .</p>
<p>١٣٩ - تشريط الانسياب flow banding</p> <p>بنية فى الصخور النارية تنشأ فى الصهارة أو اللابة ، وعندما تتصلب تكون على هيئة طبقات متبادلة مختلفة التركيب المعدنى ، وهى على شكل أشربة .</p>	<p>١٣٤ - طفوح الشقوق fissure eruptions</p> <p>تدفق الحمم ( اللابة ) من الشقوق الأرضية فتنتشر وتغطى مساحات شاسعة .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٤٤ - زيت الغسيل flushing oil</p> <p>زيت يدفع تحت ضغط لتنظيف الآلات وللتخلص من بقايا الزيوت المستعملة ومن الرواسب المتخلفة بها .</p>	<p>١٤٠ - نايس الانسياب flow gneiss</p> <p>ضرب من الناييس تنشأ بنيته نتيجة لانسيابه فى جسم نارى قبل تمام التصلب .</p>
<p>١٤٥ - صَمَام الغسيل flush valve</p> <p>صِمَام الجهاز الذى يدفع من خلاله زيت التنظيف .</p>	<p>١٤١ - سطيحة الانسياب flow layer</p> <p>طبقة صخرية تختلف معدنيًا أو تركيبياً عن الطبقات المجاورة لها وتنشأ من الانسياب قبل التصلب الكامل للصهارة .</p>
<p>١٤٦ - سَحْنَة نهريّة fluvial facies</p> <p>مجموعة الخواص الليثولوجية والبيولوجية التى تتميز بها الرواسب النهريّة المنشأ .</p>	<p>١٤٢ - نسيج انسياب flow texture</p> <p>نسيج يتميز بنمط متمرج أو لولبى ، تتوجّه فيه المعادن الصفائحىة أو المنشورية على امتداد خطوط الانسياب فى الصخور النارية الدقيقة الحبيبات أو الزجاجية .</p>
<p>١٤٧ - سَحْنَة نهر بحريّة fluviomarine facies</p> <p>مجموعة الخواص الليثولوجية والبيولوجية وغيرها التى تتميز بها الرواسب التى تتكون عند ملتقى بالبحر .</p>	<p>١٤٣ - وحدة انسياب flow unit</p> <p>مجموعة ألواح أو سطائح لابية الأصل أو نتجت من مقذوفات بركانية تكونت أثناء تدفق بركانى واحد .</p>
<p>١٤٨ - مُصَهَر flux</p> <p>مادة تخلط بأخرى بنسب معينة لخفض نقطة انصهارها ، ومثال ذلك كربونات الصوديوم ، كما يستعمل الحجر الجيري فى صهر خامات الحديد السليكية .</p>	



## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>١٥٤ - هيئة بلورية ورقية foliated crystal habit ( انظر : هيئة بلورية رقائقية ( lamellar crystal habit</p> <p>١٥٥ - الشكل ١ = شكل المجالوسفير form A = megalospheric form ( انظر : المجالوسفير megalosphere</p> <p>١٥٦ - الشكل ب = شكل الميكروسفير form B = microspheric form ( انظر : الميكروسفير microsphere</p> <p>١٥٧ - هَزْمة كوكبية ( Astrogeology ) fossa انخفاض طبوغرافى ممتد على سطح كوكب المريخ ، ويشبه أخاديد الأرض .</p> <p>١٥٨ - هَزْمة قارية fossa ( Geotectonic ) انخفاض قليل عريض مغطى بالماء يحيط بالكتل القارية ، تتجمع فيه الرواسب الفتاتية الواردة منها . واستمرار ذلك على طول الأحقاب الجيولوجية من شأنه أن يؤدي إلى استمرار هبوط قاع الهزمة حتى يصير مصدر ضعف فى هذا المكان من القشرة الأرضية مما قد يؤدي إلى تشقق الكتلة القارية نفسها .</p>	<p>١٤٩ - آثار مَرْعَسَكْنِيَّة fodinichnia جحور حفرية تصنعها الأحياء نصف الجالسة من آكلات الرواسب ، وتنم عن عمليات البحث وراء الطعام والمأوى .</p> <p>١٥٠ - طية fold بنية جيولوجية فى الصخور تنشأ رد فعل للحركات الأرضية ، تستجيب لها الصخور بالانثناء إلى أعلى أو إلى أسفل .</p> <p>١٥١ - طية غير متماثلة fold,asymmetrical طية يميل أحد جناحيها بزاوية مختلفة عن زاوية ميل الآخر بالنسبة إلى محور الطي .</p> <p>١٥٢ - طية إبيروجينية fold,epeirogenic طية إقليمية ينشأ عنها بروز مساحات برية واسعة .</p> <p>١٥٣ - متَوَرَّق foliate مصطلح عام يطلق على الصخور الصفائحية مثل الشيست والنائس .</p>
--	--

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٦٣ - فرجة صدعية gap ( in faulting ) الانفصال الأفقى فى الطبقات نتيجة للتصدع ، يمكن قياسه بموازاة مضرب الصدع .</p>	<p>١٥٩ - نفرة fossa ( paleontology ) منخفض على سطح التعشيق فى الأقراص الجزعية للزئبقانيات لتثبيت العضلات أو الأربطة .</p>
<p>١٦٤ - شقوق شديدة gash fractures شقوق مقاطعة للصدع أو نطاق التصدع ، وهى كسور ناشئة عن الشد .</p>	<p>١٦٠ - موطن (فاتى) (بيوتوب حفري) fossil biotope مساحة من سطح الراسب على مستوى التطبق يحتلها مجتمع رفات يمثل العشيرة الأحيائية التى كانت تحتل المساحة نفسها فى أثناء الحياة قمثيلاً تقريباً .</p>
<p>١٦٥ - نسبة الغاز إلى الزيت ( ن غ ز ) gas- oil ratio ( GOR ) النسبة بين حجمى الغاز والزيت فيما تنتجه البئر .</p>	
<p>١٦٦ - وحدة معالجة الغاز gas processing unit أجهزة تعالج فيها الغازات بالطرق الكيميائية لتحويلها إلى نواتج أخرى .</p>	<p>١٦١ - فيض freshet إرتفاع منسوب النهر بسبب هطول الأمطار الغزيرة مدة طويلة ، أو بسبب ذوبان الجليد فى منطقة المنبع . كما يطلق المصطلح على النهير المندفع بسرعة فى البحر أو البحيرة .</p>
<p>١٦٧ - شق عظيم geofracture شق أرضى على مقياس عظيم ، وهو بالغ القدم وفصل كتلاً عظيمة من القشرة الأرضية بعضها عن بعض ، وينشأ عنه فيما بعد نشاط تكتونى .</p>	<p>١٦٢ - إمداد جديد fresh feed خامات أو موائد وسيطة مضافة إلى خط التصنيع .</p>

## مصطلحات في الجيولوجيا

<p>١٧٣ - غلاف منسلي gonotheca</p> <p>فرد منتفخ على هيئة شكل برميلي يقع تحت نقطة التفرع بين فروع المستعمرة الخطية الجرابتولوتية ؛ ويقال إنه كان يحوى فرداً أنثوياً للوظائف التناسلية في مستعمرات تلك الحيوانات البائدة .</p>	<p>١٦٨ - جيومورفولوجيا geomorphology</p> <p>علم يدرس أشكال سطح الأرض من مرتفعات ومنخفضات وغيرها وعلاقتها بالناحية الجيولوجية .</p>
<p>١٧٤ - طحين الصخور gouge</p> <p>المادة الصخرية المسحوقة التي تتكون نتيجة لحركة الصدوع وطحنها للصخور . وهى من العلامات الطبيعية التي يستدل بها على وجود الصدوع .</p>	<p>١٦٩ - قعيّرة عظميّ geosyncline</p> <p>تقعّر إقليميّ في القشرة الأرضية يُكوّن قاع ترسيب بحريّ هائل ، ويكون في الأغلب مستطيلاً ويصل طوله مئات وآلاف الكيلومترات . تتجمع فيه صخور رسوبية وبركانية بسمك آلاف الأمتار . والقعيّرة العظميّ إحدى مراحل الحركات الأوروغينية .</p>
<p>١٧٥ - رواسب مفروزة graded ( sorted ) sediments</p> <p>الرواسب السائبة أو الملتحمة المكونة من حبيبات ذات درجة حجمية واحدة تقريباً .</p>	<p>١٧٠ - المجال الحراري الأرضي geothermal gradient</p> <p>معدل تغير درجة الحرارة مع العمق مقيساً بالدرجات المثوبة المنسوبة إلى وحدة الأطوال .</p>
<p>١٧٦ - جَرَاوِل ( م : جَرَوَل ) gravels</p> <p>رواسب غير متماسكة تتكون من حبيبات مستديرة غالباً ، يزيد قطر الحبيبة فيها على ٢ مم . وترسبها عادة المياه الجارية وغيرها .</p>	<p>١٧١ - جيزاريت geysirite</p> <p>رسوبيات سليكية تتكون حول الفوارات .</p>
<p>١٧٧ - كنجلومرات جَرَوَقِيّ graywacke conglomerate</p> <p>كنجلومرات رديء الفرز مكوناته الأساسية مختلفة الطبيعة الحجرية ، تتكون من قطع الجرانيت والصوان والصخور المتحولة وبعض الحجر الجيري ، والوسط اللاحم فيه من مواد كلوريتية غرينية أو طينية .</p>	<p>١٧٢ - متجمع كرويّ globular aggregate</p> <p>( انظر : aggregate, globular )</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٨٣ - طوابيع البرد hailstone imprints فجوات صغيرة يحدثها حجر البرد الساقط على سطح صخر لين ، وهى فى العادة أوسع وأعمق وأقل انتظاماً من آثار قطرات المطر .</p>	<p>١٧٨ - منسوب الماء الجوفى ground water level = water table ( انظر : ground water surface ) ١٧٩ - مكن الماء الجوفى ground water reservoir ( انظر : aquifer )</p>
<p>١٨٤ - نموذج الثوران الهاواى Hawaiian type of eruption ضرب من الثوران البركانى تفيض فيه كميات كبيرة من اللابة البازلتية المناسبة التى تكون عادة على هيئة نافورات لابية تنبثق من شقوق على جوانب البركان . وينسب هذا النموذج إلى جزيرة « هاواى » حيث توجد مثل هذه البراكين .</p>	<p>١٨٠ - التصريف السطحى للماء الجوفى ground water runoff حركة جزء من الماء الجوفى يتصرف بواسطة المجارى المائية السطحية . ١٨١ - منسوب الماء الجوفى ground water surface = ground water level = water table المستوى الذى تتشبع فيه الصخور والتربة تحت سطح الأرض بالماء .</p>
<p>١٨٥ - هيماتيت hematite معدن يتبلور فى النظام السداسى على هيئة بلورات معينة ، ويوجد على هيئة كتل أو سريجات ، ولونه أحمر أو بنى إلى أحمرار أو أسود . صلادته بين ٥ , ٥ و ٦ , ٥ ، ووزنه النوعى مرتفع ، وهو معتم أو فلزى البريق وصيغته الكيميائية ( ح ٢ أ ٣ ) ، وهو أهم معدن يدخل فى تكوين خامات الحديد .</p>	<p>١٨٢ - جبس gypsum معدن متبلور مكون من كبريتات الكالسيوم المائية صيغتها الكيميائية ( كا كب أ ٢ يد ٢ أ ) ( <math>\text{CaSO}_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}</math> ) ، يتبلور فى نظام الميل الواحد ، وبلوراته فى الغالب شفافة أو ليفية أو صفائحية . صلابته ٢ ، وزنه النوعى خفيف ، وتفلقه واضح ، ويريقه حريرى أو زجاجى .</p>

## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>١٨٩ - لاتوافق تباينى heterolittic unconformity ( انظر : nonconformity )</p>	<p>١٨٦ - نصف مسقوف الواجهة = نصف مسقوف افقى hemi b- dome = hemi front dome = hemi - orthodome</p>
<p>١٩٠ - حقبة الهولوسين holocene Epoch حقبة من حقبة الحياة الحديثة ( الكاينوزوى ) ، وهى آخر أقسام الزمن الجيولوجى .</p> <p>١٩١ - تشاكه homomorphy تشابه سطحى فى الشكل بين أعضاء طوائف أحيائية مختلفة مثل ما بين مجموعة الرودستا ومجموعة المراجين ، أو ما بين جناح الخفاش وجناح الطير .</p>	<p>شكل مفتوح من الطائفة السوية من النظام البلورى الأحادى الميل ، يتكون من وجهين فقط كل منهما يوازى المحور ب ، وبارامترته { أ : ∞ ب : ن ج } . وهو إما موجب يحصر الزاوية بيتا الموجبة ودليله ( هـ صفر ل ) ، وإما سالب يحصر الزاوية بيتا السالبة ودليله ( هـ صفر ل ) .</p>
<p>١٩٢ - اسم مطابق homonyme الاسم الواحد الذى قد يطلق على كائنين مختلفين ، وفى الحالة يعتبر الاسم الأحدث مهماً .</p>	<p>١٨٧ - نصف مسقوف الواجهة = نصف مسقوف افقى hemi front dome = hemi- orthodome ( انظر : نصف مسقوف ب hemi b- dome )</p>
<p>١٩٣ - صدع افقى horizontal fault صدع درجة ميل مستواه تساوى صفراً .</p>	<p>١٨٨ - نصف مسقوف افقى = نصف مسقوف الواجهة hemi - orthodome = hemi front dome ( انظر : نصف مسقوف ب hemi b - dome )</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٩٨ - تخليق الماء hydrogenesis عملية تكشف طبيعى للرطوبة فى الفراغات الهوائية بالصخور أو التربة السطحية .</p>	<p>١٩٤ - نتيقة horst كتلة صخرية أبرزتها الحركات الأرضية إلى أعلى بين صدعين عاديين .</p>
<p>١٩٩ - ذو الأربعة والعشرين وجهاً مربعاً منحرفاً icositetrahedron = trapezohedron بلورة من النظام المكعبى تتكون من أربعة وعشرين وجهاً كل منها فى شكل مربع منحرف دليله ( ه ل ل ) حيث ه &lt; ل ، ورمزه ( ١١٢ ) ورمز الشكل [ ١١٢ ] .</p>	<p>١٩٥ - بقعة ساخنة hot spot مركز بركانى يتسع من مائة كيلو متر إلى مائتين ، ويستمر على الأقل لبضع عشرات من ملايين السنين ، ويعتقد أنه الدليل السطحى على صهارة وشاحية صاعدة إلى أعلى .</p>
<p>٢٠٠ - ذاتى الشكل idiomorphic ( انظر : automorphic ) ( انظر أيضاً : euhedral )</p>	<p>١٩٦ - النظام السنى المتخالف heterodont dentition نظام سنى فى المحاريات يتكون من أسنان قليلة العدد فى مجموعتين مختلفتين إحداها فى الأسنان الأساسية وتنشأ تحت المنقار عمودية أو مائلة على خط المفصلة ، والأخرى هى الأسنان الجانبية ويوجد بعضها أمام الأسنان الأساسية وبعضها الآخر خلفها كما فى جنس ( venus ) .</p>
<p>٢٠١ - بلورات كاملة الأوجه idiomorphic crystals بلورات المعادن التى توجد فى الصخور النارية وتكون مكتملة الأوجه البلورية .</p>	<p>١٩٧ - هاريكان hurricane سيكلون إستوائى عاصف ينشأ بخاصة فى منطقة جزر الهند الغربية ، وتزيد سرعته على أربع وستين عقدة واتجاه التفافه عكس اتجاه عقارب الساعة فى نصف الكرة الشمالى وموافق لها فى نصف الكرة الجنوبى .</p>

## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>٢٠٧ - غطس مقلوب inverted plunge</p> <p>غطس طية بالهيئة التى تجعل الطبقات الأحدث عمراً تحت الطبقات الأقدم عمراً .</p>	<p>٢٠٢ - تشرب impregnation</p> <p>عملية تحمل الصخر للمواد المعدنية من المياه الحاملة لها .</p>
<p>٢٠٨ - صدفة مستحكمة involute shell</p> <p>صدفة تغطى فيها جدران اللفة الأخيرة جدران اللفات السابقة فيؤدى ذلك إلى ضيق السرة أو اختفائها .</p>	<p>٢٠٣ - مكتنفات inclusions ( enclosures )</p> <p>كسارة معادن توجد فى داخل الصخور النارية وهى غريبة عنها .</p> <p>٢٠٤ - لا انقسامية indivisibility</p> <p>صفة للمادة التى لا تقبل الانقسام .</p>
<p>٢٠٩ - تحرف لا منعكس irreversible deformation</p> <p>( انظر : تحرف تهشمى brittle deformation )</p>	<p>٢٠٥ - قديم inlier</p> <p>مكشف مستدير تقريباً أو بيضى الشكل يتكون من طبقات قديمة محاطة بطبقات أحدث عمراً . وهو فى الغالب نتيجة لحت فى هامة تركيب محدب . والكلمة منحوتة من كلمتى : قديم وحديث على الترتيب .</p>
<p>٢١٠ - تشابه شكلى isomorphism</p> <p>مادتان لهما تركيبان كيميائيان متقابلان ، وشكلان بلوريان متماثلان تقريباً . ومثل هذه المواد تتشابه بشكل ملحوظ فى خواصها الفيزيائية والكيميائية وكذلك فى الصفات البلورية فيكون للمادتين المتشابهتين شكلياً الزوايا بين الوجوه وكذلك النسب المحورية نفسها بشكل تقريبي .</p>	<p>٢٠٦ - منطقة بينية ( رقعة أساسية ) interarea ( cardinal area )</p> <p>سطح مستوٍ أو منحني يمتد بين المنقار وخط المفصلة فى كل من مصراعى الصدفة فى المسرجانيات ، ويقسمه خط المفصلة قسمين غير متساويين أكبرهما يتبع المصراع العنقى ، وأصغرهما يتبع المصراع العضدى .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢١٦ - النظام الجوراسي</p> <p>Jurassic System</p> <p>الصخور التى تكونت فى أثناء الدور الجوراسي .</p>	<p>٢١١ - طبقات متشابهة لا متزامنة isopic beds</p> <p>( انظر : isopics )</p>
<p>٢١٧ - عيار Karat</p> <p>معيار لدرجة نقاوة الذهب ، بموجب يسمي الذهب النقي « ذو ٢٤ قيراط » . وقد وضع « جولدشميدت » " Goldschmidt " مقياساً آخر نسبة الذهب فيه ٢٢ / ٢٤ يضاف إليها عيار من الفضة وآخر من النحاس .</p>	<p>٢١٢ - طبقات متشابهة لا متزامنة isopics ( isopic beds )</p> <p>طبقات غير متزامنة متشابهة فى السحنة ، كما يحدث فى السحنات المتشابهة التى تتكرر فى قطاع جيولوجى واحد .</p> <p>٢١٣ - مفصل joint</p> <p>شق طبيعى فى الصخور غير مصحوب بزحزة على أى من جانبيه .</p> <p>٢١٤ - تفصل jointing</p> <p>عملية التشقق الطبيعى فى الصخور .</p>
<p>٢١٨ - زخرفة سطامية Keeled ornamentation</p> <p>زخرفة تتكون من حيود لها حواف حادة تحيط بالصدفة .</p> <p>٢١٩ - بحيرات إبريقية Kettle lakes</p> <p>منخفضات مستديرة تقريباً تنشأ عن انصهار الجليد المتخلف فى الشقوق بعد زوال الثلجة .</p>	<p>٢١٥ - الدور الجوراسي Jurassic period</p> <p>الدور الثانى من حقبة الحياة الوسطى ( الميزوزوى ) ، اشتق اسمه من اسم جبال « جورا » " jura " غرب سويسرا . سادت فيه الزواحف الهائلة " Dinosaurs " والأمونيات " Ammonites " ونباتات الفصيلة السيكاوية " Cycads " ، كما ظهر فيه الطير البدائي " Archaeopetrix " . وقد انتهى منذ حوالى ١٣٥ مليون سنة .</p>



## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>٢٢٤ - هيئة بلورية رقائقية  <b>lamellar crystal habit</b>  ( انظر : <i>crystal habit, lamellar</i> )</p>	<p>٢٢٠ - لاكليث  <b>laccolith</b>  كتلة كبيرة متوافقة من الصخور النارية ،  وشكلها العام يشبه العدسة .</p>
<p>٢٢٥ - طَبِيقَة ( ج . طَبِيقَات )  <b>lamina ( pl . laminae )</b>  أرق ما يكون من طبقات الصخور .</p>	<p>٢٢١ - جَرُول التخلّف  <b>lag gravel</b>  تجمعات متبقية من الحصى الغليظ المتساوى  الأحجام ، وتغطى مساحات محدودة .</p>
<p>٢٢٦ - طَبِيقَات  <b>laminae</b>  ( انظر : طَبِيقَة <i>lamina</i> )</p>	<p>٢٢٢ - رَقِيقَة ( ج . رَقَائِق )  <b>lamella ( pl . lamellae )</b>  زخرف فى صدفة المسرجانيات يتكون من  صفائح جيرية رقيقة ذات حواف بارزة ومتراكمة  تحدد خطوط النمو فى الصدفة . ويطلق المصطلح  أيضاً وصفاً لأية حراشف أو قشور أو مسطحات  معدينية أو حيوانية رقيقة .</p>
<p>٢٢٧ - المَطْبِيقَة  <b>lamination</b>  ١ - تتابع الرواسب على هيئة طبقات ثخانة  الواحدة أقل من ١ سم .  ٢ - تركيب فى الصخور الطينية يساعد على  تفككها على هيئة طبقات كالورق .  وتسمى بعض هذه الصخور الطفلية بالطفل  المترقق ( الطبقي ) .</p>	<p>٢٢٣ - رَقَائِق  <b>lamellae</b>  ( انظر : رَقِيقَة <i>lamella</i> )</p>
<p>٢٢٨ - قانون الاستمرارية الجانبية الأصلية  <b>law of original lateral continuity</b>  قانون وضعه العالم الدانمركى « ستينو »  " steno " ينص على أن كل راسب صخرى فى</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>loam ٢٣٢ - رَمْلَطِين</p> <p>تربة أو رواسب تتكون من أجزاء متساوية من الرمل الدقيق جداً والطين ( الغرين والصلصال ) .</p>	<p>أثناء ترسبه فى الظروف العادية يظل محتفظاً بخواصه التركيبية ويستدق فى الأطراف أو ينتهى فجأة عند نهاية حوض الترسيب .</p>
<p>lobe ٢٣٣ - فص</p> <p>الجزء المنخفض من الحاجز فى صدفة الأمونيت ، ويظهر فى خط الدرز متجهاً إلى الخلف .</p>	<p>leather bed ٢٢٩ - طبقة جلدانية</p> <p>راسب طينى أصم نوعاً ما ، يوجد بين جدران الصدوع .</p> <p>( انظر أيضاً : صدوع الغطاء الجلدانى ) ( leather jacket faults )</p>
<p>lunule ٢٣٤ - قُمَيْرَة</p> <p>منخفض بيضى الشكل فى سطح صدفة المحاربات اتجاء استطالته من أمام إلى خلف ، ويقع أمام القرون ويميز مقدم الصدفة ، وهو أصغر مساحة من الحفيرة .</p>	<p>٢٣٠ - صدوع الغطاء الجلدانى</p> <p>leather jacket faults</p> <p>صدوع تتفق مع الطبقات فى مضاربها وتختلف معها من حيث اتجاء الميل ، وتقتلىء هذه الصدوع براسب طينى أصم .</p>
<p>magma blister ٢٣٥ - بثرة صُهارية</p> <p>جيب من الصهارة يسبب تكونه رفع ما يعلوه من صخور .</p>	<p>littoral hobitot ٢٣١ - المثلوى الشاطئ</p> <p>البيئة البحرية من أرضية المحيط الممتدة بين مستوى المد ومستوى الجزر ، وتمتاز بالرواسب الشاطئية المختلطة بحطام الهياكل الحيوانية ، وتعمرها كائنات قاعية مكيفة ضد اضطراب المياه .</p>
<p>٢٣٦ - التمايز الصُّهارى</p> <p>magmatic differentiation</p> <p>( انظر : differentiation, magmatic )</p>	

## مصطلحات في الجيولوجيا

<p>٢٤١ - شكل المجالوسفير = الشكل أ</p> <p>megalospheric form = form A</p> <p>( انظر : المجالوسفير megalosphere )</p>	<p>٢٣٧ - غلالة صخرية</p> <p>mantle waste = regolith</p> <p>النطاق الأعلى من صخر المنطقة الذي أثرت فيه المؤثرات الجوية فتفتت وتحلل وصار ما يسمى بالتربة وما تحت التربة .</p>
<p>٢٤٢ - متوسطي الحرارة</p> <p>mesothermal</p> <p>حالات ترسيب الخامات المعدنية في درجة حرارة وعمق متوسطين .</p>	<p>٢٣٨ - مئوى بحرى</p> <p>marine habitat</p> <p>مكان من قعر البحر يتراوح بين الشاطئ وأعماق المحيط ، وتعرف بيئته من الرواسب البحرية وبقايا الأحياء البحرية بها .</p>
<p>٢٤٣ - مناخ متوسطي الحرارة</p> <p>mesothermal climate</p> <p>نوع من المناخ يمتاز باعتدال حرارته وأمطاره ، ووفرة شمس .</p>	<p>٢٣٩ - مفاصل رئيسية</p> <p>master joints</p> <p>مفاصل تقطع عدداً من الطبقات في غير اتجاه الطباقية وتمتد مسافات طويلة .</p>
<p>٢٤٤ - المتحولات النارية</p> <p>meta- igneous rocks</p> <p>الصخور المتحولة ذات الأصل الناري .</p>	<p>٢٤٠ - المجالوسفير ( شكل المجالوسفير )</p> <p>= الشكل أ</p> <p>megalosphere ( megalospheric form ) = form A</p> <p>أفراد من بعض أنواع المنخربات تنشأ بالتكاثر اللاجنسى ، وتكون الحجرة الأولى أكبر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر الجنسى فى النوع نفسه . أما الصدفة نفسها فتكون أصغر حجماً منها فى ذلك الفرد .</p>
<p>٢٤٥ - المتحولات الرسوبية</p> <p>metasediments</p> <p>الصخور المتحولة ذات الأصل الرسوبى .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢٥١ - عرق متمدن mineralized vein

عرق صخرى أو معدنى يحوى خاماً فلزاً مثل الذهب أو الفضة أو البلاتين أو غيرهما وقد يكون ذا قيمة اقتصادية .

( انظر أيضاً : عُرَيْق )

( *microveinlet = stringer* )

٢٥٢ - مُمَعَدِّنَات mineralizers

غازات وأبخرة صُهارية نشيطة مثل الهيدروجين وبخار الماء ومركبات الفلور والبورون والكبريت والكربون . وهى تساعد على تكون المعادن واستخراج وتركيز المركبات الفلزية من الصُّهارة .

٢٥٣ - دور الميوسين Miocene period

رابع أدوار حقب الحياة الحديثة ، كانت الحياة فيه وسطاً بين الحياة فيما قبله وفيما بعده أهم أحيائه أسلاف الفيلة فى مصر ، تحوى صخور البترول . بدأ منذ ٢٦ مليون سنة ، وانتهى منذ حوالى ١٢ مليون سنة .

٢٥٤ - ميرابيليت mirabilite

معدن أحادى الميل ، لونه أبيض أو أصفر ، ويوجد كراسب متبق من البحيرات الملحة والبلايا والينابيع ، وتركيبه الكيميائى : ( ص ٢ ك ب أ ، ١٠ يد ٢ أ ) (  $\text{Na}_2\text{SO}_4 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$  ) .

( انظر أيضاً : ملح جلاوبر *Glauber salt* )

٢٤٦ - المتحولات البركانية metavolcanics

الصخور المتحولة ذات الأصل البركانى .

٢٤٧ - كتاب الميكا mica book

بلّورة من الميكا تتفلق بسهولة إلى صفائح رقيقة مرنة .

٢٤٨ - الميكروسفير ( شكل الميكروسفير ) = الشكل ب

microsphere ( microsphereic form )

= form B

أفراد فى بعض أنواع المتخربات تنشأ بالتكاثر الجنسى ، وتكون الحجرة الأولى فيها أصغر من نظيرتها التى تنشأ فى فرد نتج بالتكاثر اللاجنسى فى النوع نفسه . أما الصدفه نفسها فتكون أكبر حجماً منها فى ذلك الفرد .

٢٤٩ - شكل الميكروسفير = الشكل ب

microsphereic form = form B

( انظر : *microsphere* )

٢٥٠ - عُرَيْق microveinlet = stringer

عرق صغير صخرى أو معدنى يحوى خاماً فلزياً مثل الذهب أو الفضة أو البلاتين أو غيرها ، وقد يكون له قيمة اقتصادية .

## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p>٢٥٩ - تاريخ نمو الفرد = أنتوجينية ontogeny</p> <p>سلة التغيرات المورفولوجية التى تمثل أدوار النمو المتعاقبة التى يمر بها الفرد فى أثناء حياته .</p>	<p>٢٥٥ - حركة اوروجينية mountain building movent</p> <p>( انظر : orogenic movement )</p>
<p>٢٦٠ - حفر مفتوحة open hole</p> <p>جزء البئر الذى لم يبطن فى أثناء الحفر .</p>	<p>٢٥٦ - لاتوافق تباينى nonconformity = heterolithic unconformity</p> <p>نوع من عدم التوافق ، وتكون فيه المجموعتان غير المتوافقتين من نوعين مختلفين من الصخور فتكون القديمة منها من الصخور النارية والحديثة من الصخور الرسوبية مثلاً ، ويفصل بين المجموعتين سطح تعرية واضح .</p>
<p>٢٦١ - راسب الخام ore deposit</p> <p>الصخور الحاملة للخام .</p>	<p>٢٥٧ - صخر لاتكتونى non - tectonite</p> <p>صخر لا يظهر نسيجه أى أثر لحركات الحبيبات المتجاورة فيه ، مثل ذلك الصخر الرسوبى الذى ترسب ميكانيكياً .</p>
<p>٢٦٢ - عينة اتجاهية oriented specimen</p> <p>عينة صخرية تؤخذ من الجبل وتوضح عليها الاتجاهات التى كانت عليها فى الطبيعة فى داخل الصخر بحيث تسهل دراستها والرجوع إلى الاتجاهات الطبيعية التى كانت عليها .</p>	<p>٢٥٨ - أبسيديان ( السَّبَج ) obsidian</p> <p>اسم قديم للزجاج البركانى ، ويطلق الآن على صخر بركانى ذى بريق زجاجى ومكسر محارى ونسيج شرائطى وتركيب رابوليتى ، وغالباً ما يكون أسود اللون ، وقد يكون أحمر أو أخضر أو بنياً .</p>
<p>٢٦٣ - حركة اوروجينية orogenic ( mountain building ) movement</p> <p>حركة أرضية أفقية بانية للجبال .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٦٨ - دور الباليوسين Palaeocene period أول أدوار حقبة الحياة الحديثة وفيه ظهرت أول أنواع الثدييات « الكيسيات اللامشيمية » " Marsupials " .</p>	<p>٢٦٤ - أوروجينية orogeneses عملية تكون الجبال من التحركات الجانبية للقشرة الأرضية .</p> <p>٢٦٥ - قعيعة إقليمية بينية orthogeosyncline قاع ترسيب عظيم غير مستقر بين راسخ قارى وراسخ محيطى ويحتوى على أحزمة بركانية ( إيوجيوسنكلينية ) وأخرى لابركانية ( ميوجيوسنكلينية ) .</p>
<p>٢٦٩ - علم المناخ القديم palaeoclimatology فرع علم الجيولوجيا الذى يكشف عن الشواهد الدالة على طبيعة المناخ القديم فى ثنايا السجل الصخرى .</p>	<p>٢٦٦ - عشيرة رفاتية متحفرة oryctocoenose جزء المجتمع الرفاتى الذى حفظ وتحفر .</p>
<p>٢٧٠ - الجغرافية القديمة palaeogeography علم يبحث فى التطور الجغرافى للأرض خلال الأزمنة الجيولوجية .</p>	<p>٢٦٧ - تربة مُؤكَّسدة oxisol تربة تتكون من خليط من الكوارتز والكاولين والأكاسيد الحرة ومواد عضوية تتميز بألوانها الحمرة وأديمها العميق المبهمة النطاقات . وتوجد هذه التربة فى المناطق الاستوائية وتحت الاستوائية . ( انظر أيضاً : اللاتريت laterite )</p>
<p>٢٧١ - البيئة اليمية pelagic environment الجانب المائى المحيطى من البيئة الحيوية .</p> <p>٢٧٢ - الانحياء اليمية pelagic organisms كل ما يعيش فى المحيط المفتوح من نبات وحيوان .</p>	

## مصطلحات فى الجيولوجيا

<p><b>period</b>                      <b>٢٧٧ - دور</b></p> <p>أطول مرحلة من مراحل الحُقب ترسبت فى أثنائها صخور النظام ، ويقاس مداه ببضع عشرات من ملايين السنين . ويتميز كل دور برتب وفصائل حيوانية ونباتية انقرض أغلبها أو قلت أهميتها مع نهاية الدور .</p>	<p><b>٢٧٣ - الجلد شوكيات الجالسة pelmatozoa</b></p> <p>الجلد شوكيات ذوات الجذوع ، وهى تعيش ملتصقة بقاع البحر .</p> <p><b>٢٧٤ - فروع جرابتوليتية متدلية</b></p> <p><b>pendant stipes</b></p> <p>فروع الجرابتوليت التى تتدلى تماماً إلى أسفل من نقطة تفرعها فى المستعمرة بحيث تكون متوازية .</p>
<p><b>peristome</b>                      <b>٢٧٨ - حولفم</b></p> <p>فتحة الفم والمنطقة المحيطة بها من درقة القنفذانيات ، وفى الغالب تحاط هذه الفتحة بغشاء يكون فى العادة مقوى بعدد من الألواح الجيرية الصغيرة .</p>	<p><b>٢٧٥ - بنيات محيطية</b></p> <p><b>periclinal structures</b></p> <p>بنيات كالقباب أو كالبنيات القصعية يكون فيها ميل الطبقات فى اتجاهات متشعبة من نقطة مركزية فى البنية أو متجهاً نحو هذه النقطة .</p>
<p><b>٢٧٩ - بلوتون حولتكتونى</b></p> <p><b>peritectonic pluton</b></p> <p>جسم نارى متدخل أقدم عمراً من مرحلة طى معينة وقد يكون متعلقاً أصلاً بحركة بناء جبلية سابقة .</p>	<p><b>٢٧٦ - بنية محيط</b></p> <p><b>pericline</b></p> <p>بنية ميله متشعب من نقطة ما مكوناً قبة ، أو متجهاً نحو نقطة ما مكوناً حوضاً .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>منطقة العباسية بالقاهرة وطريق القاهرة - السويس .</p>	<p>٢٨٠ - صخرى نفاذى previous rock ( انظر : permeable rock )</p>
<p>٢٨٤ - تحجر petrification ( انظر : petrification )</p>	<p>٢٨١ - صخر نفاذى permeable rock = previous rock صخر توجد به فجوات خلالية متصل بعضها ببعض بحيث تسمح بنفاذ الماء .</p>
<p>٢٨٥ - وصف الصخور = بتروجرافيا petrography فرع من علم الجيولوجيا يختص بوصف الصخور وتصنيفها منهجياً .</p>	<p>٢٨٢ - الدور البرمى Permian period المرحلة السادسة والأخيرة من حُقب الحياة القديمة « الباليوزوى » اشتق اسمه من " perm " وهى مقاطعة فى روسيا ، انقرضت فى أثنائه معظم الاحياء التى كانت تعيش فى الأدوار السابقة له ، كما كثرت فيه رواسب الأملاح بسبب حرارة جوه وتكوّن كثير من البحار المغلقة فيه . وقد انقضى منذ حوالى ٢٠٠ مليون سنة .</p>
<p>٢٨٦ - نفط petroleum مادة هيدروكربونية معقدة تتكون فى القشرة الأرضية وتستخرج منها فتستعمل مشتقاتها وقوداً وفى صناعات كيميائية ودوائية مختلفة .</p>	<p>٢٨٣ - تحجر petrification = petrification تحول البقايا الأحفورية نباتية كانت أم حيوانية بواسطة المحاليل المعدنية إلى المادة الصخرية ، ومن أمثلة التحجر المشهورة « الغابة المتحجرة »</p>
<p>٢٨٧ - تحليل صخرى = تحليل بتروجي petrological analysis ( انظر : analysis,petrological )</p>	



## مصطلحات فى الجيولوجيا

( ب ) الطوفة المكونة من لوبيات .	٢٨٨ - فاكوليث phacolith ( saddle reef )
٢٩٣ - بُرْقَة placer راسب تجمع ميكانيكياً بالنقل المائى النهري من مواد مفتتة تحتوى على معدن أو أكثر من المعادن القيمة الثقيلة والمقاومة لعوامل التعرية .	جسم نارى متزامن فى تكوينه مع حركات الطى ، ويملاً الفراغ الموجود فى قمة الطية .  ٢٨٩ - ملاوة الحياة الظاهرة Phanerozoic Eon ( انظر : ملاوة Eon )
٢٩٤ - هَائِمَات planktons حيوانات ونباتات بحرية تتكون فى الغالب من الأوالى والمفصليات المائية الدقيقة والدياتومات والطحالب الزرقاء وغيرها من الكائنات الحية الدقيقة الطافية وتتضمن أيضاً كائنات حية دقيقة إلى حد ما ولكنها محدودة القدرة على الحركة كالأسماك الهلامية ، والهائمات لا تشمل الأحياء البحرية النشيطة السباحة فى الماء كالأسماك وغيرها .	٢٩٠ - كنجلومات السفوح piedmont conglomerate ( انظر : fanglomerate )  ٢٩١ - قباب الملح الاختراقية piercement salt domes مكونات ملحية تندفع إلى أعلى لكونها أقل كثافة مما حولها من صخور فترفع ما يعلوها من صخور طباقية محولة إياها إلى قباب وقد تخترقها من أعلى حتى تبلغ السطح أو تبرز منه .
٢٩٥ - دور البليستوسين ( الجليدى ) Pleistocene ( Glacial ) period سادس أدوار حقبة الحياة الحديثة ، اشتق اسمه من كلمتى : ( Pleistos ) ومعناها الأكثر	٢٩٢ - صخر بسلى pisolitic rock ( أ ) صخر رسوبى مكون من حبيبات فى حجم بذرة البسلة ، ومثاله الصخر الجيرى البسلى والصخر البوكسيتى البسلى .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٩٩ - <b>توأمية متعددة</b>  <b>polysynthetic twinning</b>  تكوّن البلورة من توأم متعددة ، مستويات التوأمة بين أفرادها متوازية .</p>	<p>و ( kainos ) ومعناها حديث . وقد بدأ منذ حوالي مليون سنة ، وفي أثنائه كثرت المشاليج ومسطحات الجليد ، أما في مصر فقد كثرت الأمطار ولكن الجليد لم يغط أرضها .</p>
<p>٣٠٠ - <b>حفرة قدورية</b>  <b>pothole</b>  حفرة بشكل القدر المنتفخة الجوانب ، تنشأ في قعر نهر شاب نتيجة لدوران ما يحمله النهر من حصى في حفرة ضحلة يحث جوانبها ويعمق الحفرة فتصير كالقدر في شكلها .</p>	<p>٢٩٦ - <b>نسيج مبرقش</b>  <b>poikilitic texture</b>  نسيج صخور نارية يمتاز بانتشار غير منتظم لحبيبات بلورات معدن ما مثل البلاجيوكلاز في أجسام بلورات كبيرة كاملة النمو مثل البيروكسين .</p>
<p>٣٠١ - <b>حولاست</b>  <b>preiproct</b>  المنطقة المحصورة داخل الحلقة البصرية التناسلية في السطح القمى من درقة القنفذانيات وهي تغطى بغشاء جلدى مقوى سطحه الخارجى بعدد من الألواح الصغيرة ويتوسطها الإست .</p>	<p>٢٩٧ - <b>تلوث</b>  <b>pollution</b>  اختلاط مادة أصلية ببعض الشوائب الأخرى التى تؤثر على خواصها وصفاتها .</p>
<p>٣٠٢ - <b>بيريتى الأوجه ( شكل البيريت )</b>  <b>pyritohedron</b>  شكل بلورى مقفل من الطائفة غير السوية المسماة بطائفة ثنائى الاثنى عشر وجهاً شبه</p>	<p>٢٩٨ - <b>بلورة توأمية متعددة التنشأ</b>  <b>polysynthetic twin - crystal</b>  بلورة مستويات التوأمة بين أفرادها متوازية كما في بلورات الألبيت .</p>

## مصطلحات في الجيولوجيا

<p>و ( kainos ) ومعناها حديث ، وقد بلغت الحياة فيه أعلى مراتبها كما ظهر فيها الإنسان العاقل ( <i>Homo sapiens</i> ) .</p>	<p>المنحرف والتابعة للنظام البلورى المكعبى . ويتكون هذا الشكل من اثنى عشر وجهاً كل منها خماسى الأضلع دليله ( هـ ك صفر ) ومنه ما هو موجب ومنه ما هو سالب .</p>
<p>٣٠٧ - مفاصل التفسخ release joints مفاصل تنتج عن تفسخ الصخور بسبب زوال الضغط الواقع عليها .</p>	<p>٣٠٣ - ديوريت كوارتزى quartz - diorite ضرب من الديوريت يكثر فيه معدن الكوارتز .</p>
<p>٣٠٨ - حنيرة متبقية residual anticline حنيرة من الطبقات تعلو قبة الملح ، نتجت من انخفاض قعيرتين حافيتين حول قبة الملح فى أثناء التحرك الملحي . ( انظر أيضاً : قعيرة حافة rim - syncline )</p>	<p>٣٠٤ - وادٍ مزلق ramp trough ( انظر : ramp valley )  ٣٠٥ - وادٍ مزلق ramp valley = ramp trough وادٍ محدود من جانبيه بصدوع دسرية ذات ميول شديدة .</p>
<p>٣٠٩ - فضالة residue تجمع حطامى تبقى فى محله بعد زوال حطام التجوية ، ويكوّن فى العادة سطحية خارجية تغطى ما تحتها من صخور غير مجواة .</p>	<p>٣٠٦ - الدور الحديث Recent period = Holocene period آخر الأدوار الجيولوجية وأحدثها ، اشتق اسمه من كلمتى : ( Holos ) ومعناها كامل أوتام</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣١٤- علم الصبلسائلية rheology</p> <p>دارسة سلوك مادة سائلة أو مادة شبة صلبة فى طور السيولة .</p>	<p>٣١٠ - صخر مقاوم resistant rock</p> <p>صخر مقاوم لعوامل التآكل الطبيعية والكيميائية والبيولوجية ويحتفظ بتركيبه ثابتاً .</p>
<p>٣١٥- صلبسائلى rheomorphic</p> <p>وصف الصخر الذى يشير شكله و تركيبه الداخلى إلى تعرضه فى تاريخه إلى قدر ما من الانسياب فى طور اللدونة .</p>	<p>٣١١- شبكى reticulate</p> <p>صفة للزخرفة المكونة من حُفَرٍ تعلو حدودها ، تتقاطع بعضها مع بعض مكونة شكلاً يشبه الشبكة كما هو فى بعض الفورامينفرا الكبيرة والأستركودا وغيرها .</p>
<p>٣١٦- تدخل صلبسائلى rheomorphic intrusion</p> <p>حقن صخور المنطقة بعد أن تصبح متحركة فى المتدخل النارى الذى تسبب فى الانسياب .</p>	<p>٣١٢ - صلبسائلة rheid</p> <p>وصف لحالة مادة تحت درجة انصهارها تتحرف بالانسياب اللزج فى أثناء تعرضها لضغوط لا تقل عن ثلاثة أمثال الضغط اللازم لتتحرف تحرفاً مرناً تحت الظروف نفسها .</p>
<p>٣١٧- عروق صلبسائلة rheomorphic veins</p> <p>صخور نارية متدخلة على هيئة العروق ، لم تقم عليها شواهد قاطعة بأنها تدخلت فى حالة صهارة سائلة .</p>	<p>٣١٣- استقرار صلبسائلى rheologic settling</p> <p>تداعى راسب ما تحت حملٍ مجهود بالتحرف المرن .</p>

مصطلحات فى الجيولوجيا

rose quartz	٣٢٢- كوارتز وردى	rheomorphism	٣١٨- متصل
ضرب من الكوارتز يعد من الأحجار شبة الكريمة ذو لون وردى جميل ، يستخدم فى أغراض الزينة .		العملية التى تصبح الصخور من خلالها مناسبة نتيجة للانصهار الجزئى و الذى قد يكون مصحوباً بإضافات كيميائية منتشرة .	
saddle	٣٢٣- سرج ( ج . سروج )	rheophile	٣١٩- (ليف المياه الجارية)
( ا ) فى علم الحفريات :		وصف لكائن حى يعيش فى المياه الجارية أو يفضلها على غيرها من البيئات .	
الجزء المرتفع من الحاجز فى صدفة الأمونيت ، ويظهر فى خط الدُز متجهاً إلى الأمام .		rheid fold	٣٢٠- طية صلبسائلة
( ب ) فى علم الجيولوجيا البنائية :		طية تحرفت فيها الطبقات بالانسياب كما لو كانت سائلة .	
معلم بنائى على هيئة السرج ينشأ الهبوط على أمتداد الاتجاه المحورى لطية محدبة .		rim- syncline	٣٢١- قعيرة حافية
( ج ) فى علم الجيومورفولوجيا :		انخفاض محلى يحف من حول قبو ملهى ، ويتيح هروب الملح تحت الطبقات السطحية فى اتجاه القبو .	
منطقة تضاريسها على هيئة السرج ، وتصل بين واديين ينحدران فى اتجاهين متضادين .		( أنظر أيضاً : حنيرة متبقية	
saddle reef	٣٢٤- سرج شعبي ( فاكوليث )	( residual anticline	
	( انظر : phacolith )		

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

sorted sediments	٣٣٠ - رواسب مفروزة	salina	٣٢٥ - ملاحه
( انظر : <i>graded sediments</i> )		( أ ) بركة ذات درجة ملوحة عالية .	
stringer	٣٣١ - عَرِيق	( ب ) مكان ترسبت فيه بلورات الملح .	
( انظر : <i>microveinlet</i> )		٣٢٦ - حجر ملاحات	salinostone
٣٣٢ - ذو الاربعة والعشرين وجهاً مربعاً منحرفاً		صخر روسوى يتكون فى أغلبه من معادن	
trapezohedron		ملحية .	
( انظر : <i>icositetrahedron</i> )		٣٢٧ - كَثِيب ( ج . كَثبان )	sand dune
٣٣٣ - رواسب لامفروزة		تجمعات رملية تكدست بفعل الرياح .	
unsorted sediments		٣٢٨ - البحر	sea
( انظر : <i>non- graded sediments</i> )		( أ ) ما امتد من المحيط نحو البر .	
٣٣٤ - منسوب الماء الجوفى		( ب ) جسم مائى داخل القارة ماؤه ملح .	
water table = ground water level		٣٢٩ - مصاقل صدعية	slickensides
( انظر : <i>ground water surface</i> )		سطوح الصخور التى صقلت وخذشت من	
zigzag folds	٣٣٥ - طيات مشرشرة	أثر الصدوع وزحف الطبقات بعضها فوق	
( انظر : طيات سباعوية <i>chevron folds</i> )		بعض .	

## مصطلحات فى التربية\*

---

( \* ) أعدتها لجنة التربية وعلم النفس بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الرابعة بتاريخ ٢٨ من شوال سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة التربية

- أ . د . سليمان حزين ..... مقررًا
- أ . د . عبد العزيز صالح ..... عضواً
- أ . د . سيد أحمد عثمان ... .. نائباً
- أ . د . سعيد إسماعيل علي ..... خبيراً
- د . عادل سعد خليل حرب ..... محرراً



## مصطلحات فى التربية

awkward ٥-أخرق

شخص يعوزه تحكيم العقل فى ضبط سلوكه وتوجيهه وفقاً للمعايير الاجتماعية .

babble ٦-مناغاة

يحاول النطق بالكلام كالطفل ، على نحو يعوزه الوضوح والمعنى والترابط .

baby farm ( nursery ) ٧-دار حضانة

مكان للعناية بصغار الأطفال لقاء أجر .

babyhood ٨- مرحلة الحضانة

تسمية تطلق على السنة أو السنتين الأوليين من عمر الطفل .

baby-sit ٩- يجالس الطفل

يعنى بالأطفال وبخاصة خلال غياب ذويهم لمدة محدودة .

baby-sitter ١٠- جليس أطفال

شخص يستأجر للعناية بالأطفال أثناء غياب ذويهم .

alphabet ١- الهجائية ( الألف بائية )

مصطلح يطلق على أحد المعانى الآتية : -

( أ ) الألف بائية ( أ - ب - ت - ث - ... ) .

( ب ) الأبجدية ، وهى رموز تمثل أصواتاً

لغوية مرتبة فى تسلسل معروف (أ - ب - د... ) .

( ج ) مبادئ علم ما من العلوم .

automation ٢- الأوتومة ( أوتومية )

ترق فى الميكنة ، بحيث تحل الأجهزة محل

الإنسان فى كل الخطوات .

automatization ٣- أوتوماتية ( الأوتومة )

تنمية مهارة أو عادة إلى الدرجة التى تصبح

عندها آلية ، وتتطلب قدراً ضئيلاً من الجهد

الشعورى والتوجيه .

awareness ٤- دراية

المعرفة الكافية بقضية ما ، والتى تقوم على

بصيرة متعمقة وفهم جيد .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٥ - مهارة أساسية basic skill حسن التمكن من أداء عمل رئيسى يتصل بموضوع معين .</p>	<p>١١ - بكالوريوس فى الفنون والآداب baccalaureos of arts ( B . A ) درجة علمية تمنح للمنتهين من مرحلة التعليم الجامعى الأولى فى تخصصات الآداب والفنون والعلوم الإنسانية . ( انظر كذلك مصطلح « ليسانس فى الآداب فى هذا المعجم » ) .</p>
<p>١٦ - بورجوازية bourgeoisle ( E . F ) فى الأصل : البورجوازي هو ساكن الحضر ، وقد استخدم الفكر الاشتراكى هذا المصطلح ليقابل بينه وبين الطبقة الرأسمالية ، ولكن الشائع أن يطلق على الشرائح العليا من الطبقة المتوسطة .</p>	<p>١٢ - بكالوريوس العلوم baccalaureos of science ( B . Sc . ) الدرجة الجامعية الأولى فى العلوم .</p>
<p>١٧ - تلميذ مبتدئ beginning pupil التلميذ فى أولى سنوات تعليمه الابتدائى .</p>	
<p>١٨ - هدف مسلكى behavioral objective عبارة تحدد ما ينبغى للطفل أن يصل إليه من مستوى سلوكى على نحو يمكن قياسه .</p>	<p>١٣ - تعليم أساسى basic education صيغة تربوية يتم بمقتضاها تزويد التلاميذ بالحد الأدنى من المهارات والمفاهيم والقيم والقدرات والاتجاهات الضرورية لتكوين شخصية المواطن .</p>
<p>١٩ - سلوك مدنى ( حضرى ) behavior, civic أفعال الفرد أو الجماعة الخاصة بالتعامل مع مؤسسات المجتمع والدولة والقضايا القومية العامة .</p>	<p>١٤ - بحث أساسى basic research بحث علمى يتناول الافتراضات والمفاهيم والنظريات التربوية الأساسية التى تقوم عليها نظم التعليم ومناهجه وطرقه .</p>
<p>٢٠ - سلوك جماعى behavior , group أنشطة مجموعة من الأفراد يعملون معاً كوحدة اجتماعية صغيرة .</p>	

## مصطلحات فى التربية

٢٦ - إذاعة مدرسية broadcast, education	٢١ - سلوك أبوى behavior, parental
مجموعة برامج تتناول المقررات الدراسية فى مراحل تعليمية مختلفة تلقى من خلال الإذاعة .	نمط من المعاملات التى يقوم بها الأب والأم بغية العناية بأطفالهما وتربيتهم .
٢٧ - مجلة ( دورية ) bulletin	٢٢ - اعتقاد belief
نشرة ناطقة عادة بلسان جمعية أو مؤسسة .	التصديق الجازم بشىء ما ، ويربط عالم النفس الأمريكى البراجماتى « وليم جيمس » ( ١٨٤٢ - ١٩١٠ ) بين الاعتقاد والسلوك ، وأنها لا نسلك إلا وفق اعتقاد ما .
٢٨ - مستفز bullyrag	٢٣ - ولع بالكتب bibliomania
شخص يتصرف بطريقة تغيظ طرفاً آخر .	غلو فى حب اقتناء الكتب .
٢٩ - بيروقراطية bureaucracy	٢٤ - ثنائى اللغة bilingual
يقصد أصلاً بهذا المصطلح مجموعة موظفى أو أجهزة السلطة التنفيذية ، وأصبح يطلق على جملة الإجراءات الطويلة والمعقدة فى المعاملات الإدارية .	فرد قادر على التحدث بلغتين .
٣٠ - كلية أعمال تجارية business college	٢٥ - متوقد الذكاء brilliant
مدرسة تعلم طلابها وتدريبهم على الجانب المكتبى من عالم التجارة ، مثل الاختزال ، والطبع على الآلة الكاتبة ، ومسك الدفاتر وغير ذلك .	شخص على درجة عالية فى القدرة العقلية عامة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣٦ - يحسب calculate</p> <p>يقوم بعملية عدّ وإحصاء وتقدير كمى .</p>	<p>٣١ - دراسات أعمال تجارية business studies</p> <p>مجموعة موضوعات للتعليم والتعلم فى التجارة وإدارة الأعمال . وهو مصطلح ذو دلالات تتسع من أدنى مستويات التعليم فى هذا المجال من أدناها إلى أعلاها تقدماً .</p>
<p>٣٧ - حساب calculation</p> <p>( أ ) عملية العد الإحصائى . ( ب ) تفكير يقوم على التروى .</p>	<p>٣٢ - عمل جانبي bywork</p> <p>نشاط ثانوى ، يقوم به المرء إلى جانب عمله الأساسى فى وقت الفراغ .</p>
<p>٣٨ - رأسمالية capitalism</p> <p>نظام اقتصادى يسمح فيه القانون بامتلاك الأفراد ملكية خاصة .</p>	<p>٣٣ - تحريف التهجى cacography</p> <p>نطق أو كتابة غير صحيحة لبعض الحروف المكونة لكلمة ما .</p>
<p>٣٩ - إعداد للمسار المهنى career education</p> <p>مجال تربوى تعليمى ، يهدف إلى التأكيد على تدريس أخلاقيات العمل وتعويد الفرد على جو المهنة فى فترة مبكرة من حياته .</p>	<p>٣٤ - طالب عسكري cadet ( military )</p> <p>طالب يتعلم العلوم والفنون العسكرية فى القوات المسلحة أو فى معهد متخصص فى هذا المجال .</p>
<p>٤٠ - خريطة بيانية cartogram</p> <p>خريطة تستخدم الظلال والمنحنيات لكى تظهر إحصائيات من ضروب شتى .</p>	<p>٣٥ - قابل للإحصاء calculable</p> <p>موضوع يمكن إخضاعه للعدّ والتقدير الكمى .</p>

## مصطلحات فى التربية

<p>٤٦ - تعداد السكان census</p> <p>تعداد دورى لسكان الأحياء لمنطقة معينة تكون وحدة إدارية أو سياسية ، فى وقت معين ، وذلك للحصول على معلومات حياتية عنهم تتعلق بالجنس والنوع والعمر والمستوى الثقافى أو المهنى أو غير ذلك .</p>	<p>٤١ - تسلسل متتال للخدمات cascade of services</p> <p>تصوير تخطيطى للأنظمة الإدارية المتنوعة لتقديم الخدمات فى مجال تربوى ، ويتخذ شكلاً هرمياً .</p>
<p>٤٧ - تعداد مدرسى census, school</p> <p>عملية حصر وتجميع بيانات خاصة بأعداد التلاميذ ( فى سن معينة ) مقيمين فى منطقة محدودة مع تقديم معلومات عن تاريخ ميلاد كل منهم ، وأسماء والديهم ووظائفهم ... الخ .</p>	<p>٤٢ - حالة case</p> <p>فرد أو فئة أو موقف يكون موضوعاً للبحث والدراسة بصورة مكثفة . ( انظر كذلك : مصطلح دراسة الحالة فى هذا المعجم )</p>
<p>٤٨ - مركز الاهتمام centre of interest</p> <p>محور تتجمع حوله ميول التلاميذ واهتماماتهم أثناء العملية التعليمية .</p>	<p>٤٣ - نظام الطبقة الطائفية caste system</p> <p>نظام اجتماعى قوامه التمييز الطبقي المبني على أساس المنزلة أو الثروة أو غير ذلك .</p>
<p>٤٩ - عطية charity</p> <p>هبة يتبرع بها محسنون لأغراض خيرية وتشكل مصدراً هاماً لتمويل التعليم فى النظم الليبرالية ( الحرة ) .</p>	<p>٤٤ - عرضى casual</p> <p>أمر يحدث مصادفة وعن غير قصد .</p>
	<p>٤٥ - طريقة الحوار الكنسى catechetical school</p> <p>أسلوب اتبعته الكنيسة المسيحية فى عهدها القديم ، كنوع خاص من التعليم يؤكد على السؤال وتسميع الإجابة عنه ، وقد عرف التعليم فى العصور الوسطى مدارس للحوار الكنسى تتبع هذا الأسلوب .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٢ )

<p><b>٥٤ - تربية للفروسية chivalric education</b></p> <p>نمط في التدريب والتنشئة اختص به أبناء النبلاء خلال عصور الإقطاع في أوروبا ، ويتضمن تزويد الفارس ببعض المهارات الجسمية والآداب الاجتماعية والالتزامات الدينية ، وأحياناً بعض المعلومات المدرسية ، وذلك كله وفق مراحل معينة .</p>	<p><b>٥٠ - غش ( فى الامتحان ) cheating</b></p> <p>احتيال التلميذ بطريقة ما للحصول على معلومات تتصل اتصالاً مباشراً بأسئلة الامتحان وذلك عن طريق الاحتيال بالنقل من شخص آخر أو كتاب أو ورقة أو أى شيء آخر .</p>
<p><b>٥٥ - تربية مسيحية Christian education</b></p> <p>نوع من التعليم النظرى والتدريب العملى لتنشئة أفراد وفقاً لمبادئ السيد المسيح وتعاليمه .</p>	<p><b>٥١ - نصير الطفل child advocate</b></p> <p>شخص ( أو جماعة ) تقوم على نحو نشيط بالسعى والنضال دفاعاً عن حقوق الطفل .</p>
<p><b>٥٦ - حضارة civilization</b></p> <p>نتاج التقدم فى مجالات الفنون والعلوم والآداب والتقنيات فى المجتمع ، وهى تنتقل من جيل إلى جيل ، ولكل حضارة سماتها الخاصة التى تختلف باختلاف الزمان والمكان .</p>	<p><b>٥٢ - رعاية الطفل child care</b></p> <p>مجموعة أنشطة تنظمها هيئات رسمية أو شعبية أو أفراد ، تسعى إلى تقديم الخدمات اللازمة لحسن تنشئة الأطفال جسدياً واجتماعياً وتربوياً .</p>
<p><b>٥٧ - إدارة حجرة الدراسة class administration</b></p> <p>مجموعة الإجراءات والأساليب المستخدمة فى تنظيم العمل فى قاعة الدرس وذلك من مسئولية المدرس .</p>	<p><b>٥٣ - المنهج المتمركز حول الطفل child - centered curriculum</b></p> <p>تنظيم للمنهج المدرسى يقوم على اختيار الموضوعات المعرفية والأنشطة العملية التى تتناسب مع مستوى نضج الطفل وتتصل باهتماماته وخبراته واحتياجاته .</p>

## مصطلحات فى التربية

٦٢ - مساعدة حجرة الدراسة classroom aide

شخص يعاون المعلم فى الأعمال غير التدريسية ، مثل إعداد الأجهزة السمعية والبصرية المعينة على التدريس ، والإشراف على مصادر التعليم المختلفة ، وتصحيح بعض الواجبات المدرسية وغير ذلك ، وفى نظام التعليم بالكتاتيب كان ذلك المساعد يسمى العريف .

٦٣ - مناخ حجرة الدراسة

classroom climate

نمط إدارة الفصل ، وجملة العوامل المؤثرة والقوى المتفاعلة فى عمليتى التعليم والتعلم داخل حجرة الدراسة .

٦٤ - إيكولوجيا حجرة الدراسة

classroom ecology

مجال من مجالات البحث التربوى يدرس المشكلات الخاصة بالمجتمع المدرسى على مستوى

٥٨ - وعى طبقي class consciousness

إحساس الفرد بمكانة طبقتة فى المجتمع والفوارق بينها وبين الطبقات الأخرى الموجودة ، ويتركز هذا الإحساس فى العادة على الشعور بهوية الطبقة أو الانشغال بمستقبلها ، وتحديد نوعية علاقتها بالطبقات الأخرى .

٥٩ - كلاسيكيات (م) classics

مصطلح يستخدم فى التعليم للإشارة إلى ما يتصل بدراسات التراث الإغريقى والرومانى من آداب وفنون .

٦٠ - زميل، الصف classmate

تلميذ رفيق لزميله فى حجرة الدراسة .

٦١ - حجرة الدراسة classroom

غرفة مخصصة للعملية يلتقى فيها الطلاب بمعلميهم .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>class sponsor      ٦٨ - رائد الفصل</p> <p>معلم يُختار من بين من يقومون بالتدريس فى الفصل ليكون راعياً لتلاميذ الفصل ، فيقوم بتقديم المشورة لهم وتوجيههم فى حل ما يقابلهم من مشكلات .</p>	<p>مصغر ، كما تظهر فى حجرة الدراسة وفى موقعها الفعلى ، مثل دراسة العلاقة بين التلاميذ ومعلميهم .</p> <p>٦٥ - تفاعل فى حجرة الدراسة</p>
<p>cloister school      ٦٩ - مدرسة دَيْرِيَّة</p> <p>نوع من المدارس الأوربية فى العصور الوسطى ذات نزعة رهبانية قوية ، وكانت هذه المدارس توجه اهتمامها الأكبر إلى إعداد المعلمين والقساوسة وتدريبهم .</p>	<p>classroom interaction</p> <p>علاقات التفاعل الاجتماعى والوجدانى بين التلاميذ بعضهم وبعض ، وبينهم وبين معلميهم ، وذلك داخل حجرة الدراسة .</p> <p>٦٦ - حجرة دراسة خاصة</p> <p>classroom, special</p> <p>غرفة دراسية تخصص لتعليم موضوعات ذات نوعية خاصة ، مثل الموسيقى ، التربية الرياضية ، والتدبير المنزلى وغيرها .</p>
<p>٧٠ - دائرة تليفزيونية مغلقة</p> <p>closed circuit television ( CCTV )</p> <p>تقنية تستخدم لنقل برامج تعليمية عن طريق التليفزيون إلى عدة أماكن ، مما يتيح الفرصة لمعلم واحد أن يعلم أعداداً كبيرة من التلاميذ .</p>	<p>٦٧ - حجرة تربية خاصة</p> <p>classroom, special - education</p> <p>غرفة دراسية لتعليم مجموعة أطفال يعانون من إعاقات جسمية أو عقلية .</p>



## مصطلحات في التربية

<p>٧٤ - يتفكر cogitate</p>	<p>٧١ - عنقدة المعلومات clustering, information</p>
<p>يُعمل العقل في مسألة ما بروية وعمق في التفكير .</p>	<p>إحدى طرائق التعليم ، وتوجه إلى الطلاب الذين يعانون من صعوبات تعليمية ، فيدربهم المعلم على تقسيم المادة التي يتعلمونها إلى فئات بين مفردات كل منها تشابه يُسهل عملية التعلم والتذكر .</p>
<p>٧٥ - تعليم تجارى commercial education</p>	<p>٧٢ - معلم خصوصى (أو مدرب رياضى) coach</p>
<p>نوع من التعليم يختص بتدريس العلوم والمعاملات الخاصة بالمجال التجارى ، وهو يقوم غالباً في المرحلتين المتوسطة والعالية .</p>	<p>( أ ) شخص يقوم بإعطاء تلميذ أو أكثر دروساً خصوصية .</p>
<p>٧٦ - لجنة ( تربوية ) commitee ( educational )</p>	<p>( ب ) معلم يقوم بتدريب أشخاص على بعض الألعاب الرياضية .</p>
<p>مجموعة من الأفراد ، يتم اختيارهم أو تعيينهم لدراسة موضوع معين ، مثل اختيار لجنة خاصة بالجدول المدرسى ، أو الامتحان أو غير ذلك .</p>	<p>٧٣ - ميثاق ( كود ) اخلاق code of ethics</p>
<p>٧٧ - معارف عامة common learnings</p>	<p>مجموعة من القيم والمعايير الأخلاقية المتفق عليها ، والتي يهتدى بها أفراد جماعة ما في معاملاتهم ، ومثال ذلك ميثاق الأخلاق الخاص بالمعلمين ، هو بيان بالمثل العليا والمبادئ الخاصة بالسلوك المهني في التدريس .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٨٢ - مجتمع محلى ( حلة ) community جماعة صغيرة تعيش فى منطقة محدودة ، ويتميز أفرادها بهوية معينة ، كما يرتبطون بمصالح وقييم مشتركة .</p>	<p>٧٨ - اتصال ( أو تواصل ) communication تبادل الآراء أو المعلومات عن طريق الكلام أو الكتابة أو بالإشارة .</p> <p>٧٩ - مهارات الاتصال ( التواصل ) communication skills براعة فى استخدام طرق تبادل الأفكار والآراء والمشاعر بين الأفراد من خلال الأساليب الشائعة مثل الكلام الشفهى ، واللغة المكتوبة أو الإشارات وغيرها .</p>
<p>٨٣ - تربية مقارنة comparative education فرع من العلوم التربوية يختص بدراسة نظم التعليم فى البلدان المختلفة بحثاً عن أوجه التشابه والاختلاف والعوامل الثقافية التى يمكن أن تفسر هذا وذاك .</p>	<p>٨٠ - شيوعية communism مذهب يقوم على سيطرة الدولة على الملكية وتوجيهها للاقتصاد ، وتدخلها فى حياة الأفراد ، ورفض الإيمان بكل ما يتجاوز المادة المحسوسة .</p>
<p>٨٤ - منهج مقارنة comparative method طريقة من طرق البحث العلمى تقوم على المقارنة وتستخدم فى دراسات التربية وغيرها ، وذلك لتفسير ما تكشف عنه المقارنة بالرجوع إلى بنية المجتمع والقوى الثقافية المؤثرة على نظم التعليم وقضايا ومشكلاته .</p>	<p>٨١ - تربية شيوعية communist education نمط من التعليم يهدف إلى تنشئة الإنسان وفقاً للمذهب الشيوعى . ( انظر مصطلح « شيوعية » فى هذا المعجم )</p>

## مصطلحات في التربية

ecology	٨٩ - إيكولوجيا ( التبيؤ )	٨٥ - كفاية	competency
دراسة الكائنات الحية من حيث علاقاتها بيئتها المادية والاجتماعية ، وبخاصة أساليب تلاؤمها مع تلك البيئة .		التمكن من ممارسة مهارة معينة بنجاح في مجال محدود ، وفق معيار خاص يتفق عليه أهل الاختصاص .	
Islamic education	٩٠ - تربية إسلامية	٨٦ - تعليم مبنى على الكفاية	competency - based instruction
نوع من التعليم النظرى والتدريب العملى لتنشئة أفراد وفقاً لمبادئ الإسلام الخفيف وتعاليمه .		أسلوب تعليمى يعتمد على معايير اتقان سبق الاتفاق عليها ، ويكون الهدف الأساسى لهذا الأسلوب إنجاز المهام والمهارات التى تمت صياغتها بوضوح فى ضوء معايير الأداء .	
licence-es-lettres	٩١ - ليسانس فى الآداب	٨٧ - مطابقة ( المسابقة )	conformity
الدرجة الجامعية الأولى فى الآداب والعلوم الإنسانية .		توافق المرء مع أفكار الآخرين واتجاهاتهم بهدف قبول عاداتهم الشائعة .	
( انظر كذلك مصطلح بكالوريوس فى الفنون والآداب فى هذا المعجم ) .		٨٨ - إجماع	consensus
multilingual	٩٢ - متعدد اللغات	اتفاق عام فى الرأى والمشاعر ، يؤدى إلى اتخاذ موقف موحد حيال أمر معين ، دون اللجوء بالضرورة إلى أخذ الأصوات بين الحاضرين .	
فرد قادر على التحدث بعدة لغات .			



## مصطلحات فى علم النفس \*

---

( \* ) أعدتها لجنة التربية وعلم النفس بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الرابعة بتاريخ ٢٨ من شوال سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢٩ من مارس ( آذار ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة علم النفس

- أ . د . سليمان حزين ..... مقررأ
- أ . د . عبد العزيز صالح ..... عضوا
- أ . د . سيد أحمد عثمان ..... خبيرأ
- أ . د . سعيد إسماعيل على ..... خبيرأ
- د . عادل سعد خليل حرب ..... محرراً

## مصطلحات فى علم النفس

negativism, active

٤- عُناد نشيط

فعل عكس ما يُقترح على الشخص أو ما يؤمر به .

neurosis

٥- عُصاب

خلل عقلى بسيط لا يفقد فيه المريض اتصاله بالواقع ، وغالباً ما يكون مصحوباً بالقلق .  
( انظر كذلك : مصطلح عُصاب فى المعجم الطبى للمجمع )

perceptual extinction

٦- انطفاء إدراكى

فشل فى الإحساس بمثير ما عندما يُقدم مع مثير آخر ، وهى حالة قد تنتج عن عطب فى الدماغ .

pharmacophobia

٧- رُهاب العقاقير

خوف مرضى من الدواء .

burnout

١- نهك نفسى

حالة من الإرهاق العاطفى ، وقد يصاحبها اكتئاب ، تنجم عن الجهد الذى يبذله من يساعد المضطربين عقلياً ، أو من هم تحت ضغط عصبى شديد ، وقد تصيب هذه الحالة بعض المشتغلين بالتدريس .

casuistry

٢- تسويغ اخلاقى

التفكير فى كيفية تطبيق المبادئ الأخلاقية العامة على حالة بعينها ، مع ميل أحياناً إلى تبرير ما يريد الشخص أن يفعله .

( راجع كذلك المصطلح ذاته فى المعجم

الفلسفى للمجمع )

negativism

٣- عُناد سلبي

مقاومة أفكار الآخرين ورفض ما يقترحونه ، مع عدم وجود سبب ظاهر أو موضوعى للمقاومة والرفض .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٢ - ظاهرة فاي = الحركة الظاهرية  <b>phi-phenomenon = apparent movement = apparent motion</b>                  شكل من الخداع البصرى تبدو فيه المثيرات متحركة بينما هى فى الواقع ساكنة ، وينتج هذا الخداع من تتابع إطفاء وإضاءة مصدرين ساكنين من الضوء ، فعندما يُطفأ الأول ويضاء الثانى ، يرى المفحوص نقطة ضوء متحركة من مكان الأول إلى مكان الثانى .</p>	<p>٨ - سيمية مكتسبة <b>phenocopy</b>                  خاصية لدى الكائن الحى تنتج عن تأثيرات بيئية ، غير أنها تشبه ما هو موروث ، ومثالها اكتساب الجلد اللون الأدكن من التعرض لضوء الشمس .</p> <p>٩ - مجال ظاهرياتي <b>phenomenological field</b>                  مجموعة محتويات الوعى فى لحظة ما .</p>
<p>١٣ - علاج فسيودينامى <b>physiodynamic therapy</b>                  اتجاه فى الطب النفسى يتعامل مباشرة مع الدماغ ، كما هو الحال فى الجراحة النفسية .                  ( انظر كذلك : مصطلح جراحة نفسية فى هذا المعجم )</p>	<p>١٠ - علم النفس الظاهرياتي <b>phenomenological psychology</b>                  مذهب يؤكد أن علم النفس يجب أن يركز على محتويات الذهن ، وأن مهمته هى تفسير هذه المحتويات ، وليس تفسير السلوك .</p>
<p>١٤ - علم النفس الفسيولوجى <b>physiological psychology</b>                  فرع من علم النفس يدرس العلاقة بين فسيولوجيا الكائن الحى ، وبخاصة فسيولوجيا الجهاز العصبى ، وسلوكه ، ويحاول أن يفسر السلوك فى ضوء ميكانيزمات فسيولوجية .</p>	<p>١١ - علاج نفسى فلسفى <b>philosophical psychotherapy</b>                  أى منحى فى العلاج النفسى يذهب إلى أن السلوك والاتجاهات تصدر عن نسق عقائدى لدى الفرد ، وأن هذا النسق هو الذى ينبغى أن يُعدّل إذا كان لنا أن نقدم عوناً حقيقياً لطالب المساعدة النفسية ، ومثال ذلك العلاج النفسى الوجودى .</p>



## مصطلحات فى علم النفس

### ١٩ - الجهاز النفسى psychic apparatus

مصطلح وضعه « فرويد » ( ١٨٥٦ - ١٩٣٩ )  
ليعبر به عن تصويره أن بنية الشخصية تتكون من  
الهُو والأنا والأنا الأعلى .

### ٢٠ - حتمية نفسية psychic determinism

المسألة التى تذهب إلى أن العمليات النفسية  
والعقلية قابلة لأن تفسر فى ضوء ملاساتها  
السابقة .

### ٢١ - الطاقة النفسية psychic energy

الطاقة المتولدة فى اللبىدو ، والتى تحرك ،  
فيما يذهب « فرويد » ، العمليات العقلية كلها .  
( انظر : مصطلح لبيدو فى المعجم )

### ٢٢ - إفراز نفسى psychic secretion

مصطلح وضعه « باقلوف » ( ١٨٤٩ -  
١٩٣٦ ) مشيراً به إلى إفراز اللعاب الذى يحدث  
استجابة للمشير الشرطى بعد أن تتم عملية  
الإشراط .

( انظر كذلك : مصطلح مشير شرطى فى هذا  
المعجم ) .

### ١٥ - نابغ prodigy

شخص يتفوق بشكل خارق فى مجال ما بحيث  
يبدو مختلفاً عن أقرانه اختلافاً كبيراً فى قدراته ،  
وغالباً ما يطلق هذا المصطلح على الطفل الذى  
يظهر لديه هذا التفوق فى سن مبكرة .

### ١٦ - إسقاطية نفسية

#### projectivity, psychological

نزعة يعكس فيها الفرد - دون وعى -  
مشاعره ، وعواطفه ، وحاجاته ، على الآخرين .

### ١٧ - الطب النفسى الشرعى

#### psychiatry, forensic

فرع من الطب النفسى يختص بالمشكلات  
القانونية ذات الصلة بالمرض النفسى أو بالضعف  
العقلى .

### ١٨ - الطب النفسى الاجتماعى

#### psychiatry, social

وجهة نظر فى الطب النفسى تؤكد دور التفاعل  
الاجتماعى فى إحداث الاضطرابات النفسية - أو  
منعها ، أو شفاؤها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٧- تشخيص نفسى psychodiagnosis</p> <p>الإجراءات التى تصمم وتُتخذ لاكتشاف العوامل التى تفسر السلوك ، وبخاصه السلوك المضطرب .</p>	<p>٢٣- صدمة نفسية psychic trauma</p> <p>رد فعل بالغ الشدة لمفاجأة تحدث تغييرات مرضية نفسية ممتدة التأثير لمن يتعرض لها .</p>
<p>٢٨- الدراما النفسية psychodrama</p> <p>تقنية فى العلاج النفسى ، يطلب فيها من المرضى أن يقوموا ، فى حضور جماعة صغيرة غالباً ، بتمثيل أدوار تتصل بهم أو بالقربين منهم ، وذلك بهدف أن يكتسبوا بصيرة بأصول صراعاتهم أو بأشكال سلوكهم .</p>	<p>٢٤- عقّار مُؤثر نفسياً</p> <p>psychoactive drug ( psychotropic drug )</p> <p>عقّار يؤدي إلى تغيير حالة عقلية ، أو تعديل سلوك .</p> <p>٢٥- علم الحياة النفسى psychobiology</p> <p>دراسة العقل والسلوك ، مع التوكيد على محدداتهما الحيوية .</p>
<p>٢٩- التكوين النفسى psychogenesis</p> <p>نشأة الشخصية ، والسلوك ، والعمليات العقلية وغيرها .</p>	<p>٢٦- علم الكيمياء النفسى psychochemistry</p> <p>دراسة تأثير المواد الكيميائية ، مثل الهرمونات ، والعقاقير المؤثرة نفسياً ، على السلوك والعقل .</p>
<p>٣٠- فقدان الذاكرة النفسى psychogenic amnesia</p> <p>نسيان مرضى ناشئ عن عوامل نفسية .</p>	<p>(انظر كذلك : مصطلح عقّار مؤثر نفسياً فى هذا المعجم ) .</p>

## مصطلحات فى علم النفس

<p>٣٦ - مسافة نفسية = مسافة اجتماعية psychological distance= social distance مصطلح فى علم النفس الاجتماعى يشير إلى مدى التباعد الذى يوجد بين جماعات أو فئات مختلفة فى مجتمع ما .</p>	<p>٣١- التفسير النفسى للتاريخ psychohistory محاولة فهم أحداث التاريخ فى ضوء الخصائص النفسية للمشاركين فى تلك الأحداث .</p>
<p>٣٧- بيئة نفسية psychological environment جوانب المجال الخارجى التى تؤثر على الفرد فى حاضره .</p>	<p>٣٢- طفولية نفسية = ( طفولية الرشء ) psychoinfantilism وجود خصائص نفسية تتصل بعالم الطفولة عند بعض الراشدين .</p>
<p>٣٨- تواز نفسمادى psychological parallelism مبدأ فلسفى مؤداه أن كل حدث ذهنى يناظره حدث مادى فى الدماغ ، وأن هذين النوعين من الأحداث يوجدان متوازيين دون أن يكون بينهما تفاعل سببى .</p>	<p>٣٣- استشارة بالتخيل psycholagny تهيج وإشباع جنسى يبدأ ويستمر فى المخيلة .</p>
<p>٣٩- زمن نفسى psychological time الانطباع الذاتى عن الأمد ، وهو يختلف وفقاً للملابسات الخاصة بالفرد وبالبيئة .</p>	<p>٣٤- هبوط نفسى psycholepsy انخفاض مفاجىء فى مستوى التوتر العقلى العادى ، وعندما يكون هذا الانخفاض حاداً ، فإنه يؤدى إلى الإصابة بالاكتئاب .</p>
<p>٣٥- علم اللغة النفسى psycholinguistics دراسة العمليات المتضمنة الخاصة بإنتاج اللغة وفهمها ، وتعتمد غالباً على التجريب .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>كل ما يتصل بتحكم العقل أو الدماغ فى العضلات .</p>	<p>٤٠ - حرب نفسية psychological warfare</p> <p>توجيه المؤثرات النفسية لتزيد من قدرة مجتمع ما على شن حرب ، بينما تعمل على إضعاف تلك القدرة لدى العدو .</p>
<p>٤١ - هياج حركى نفسى psychomotor agitation</p> <p>حالة من عدم الاستقرار النفسى يكون التعبير عنها حركياً ، كما يحدث عندما يذرع شخص قلق الحجرة جيئة وذهاباً ، وكذلك فى بعض حالات العُصاب والذهان .</p>	<p>٤١ - النزعة النفسانية الغالية ( المغالية ) psychologism</p> <p>وجهة النظر التى يستمسك بها النفسانيون ، وتذهب إلى أن علم النفس هو العلم الأساسى الذى تعتمد عليه سائر العلوم .</p> <p>( انظر كذلك : مصطلح نزعة سيكولوجية فى المعجم الفلسفى للمجمع )</p>
<p>٤٥ - هلوسة حركية نفسية psychomotor hallucination</p> <p>شكل من الإحساس المتوهم بأن أجزاء من الجسم تتحرك تلقائياً ، أو تُرغم على الحركة ، فى حين أنها لا تتحرك فى الواقع .</p>	<p>٤٢ - إرباك حركى نفسى psychomotility</p> <p>شكل من أشكال التأثير العقلى على الفعل الحركى حيث يحدث هذا التأثير ارتباكاً فى سلوك ما . كما فى التتهتهه .</p>
<p>٤٦ - العلاج النفسى للأطفال psychopaedics = psychopedics</p> <p>فن وتقنية تقديم العلاج والإرشاد النفسى المتخصص للأطفال .</p>	<p>٤٣ - حركى نفسى psychomotor</p>

مصطلحات في علم النفس

<p>٥١ - ذهان تسمي psychosis , toxic</p> <p>ذهان حاد أو مزمن ناتج عن تعطيل السموم لوظيفة الدماغ .</p>	<p>٤٧ - علم المرض العقلي psychopathology</p> <p>الدراسة التي تتناول الاضطرابات العقلية من جوانبها كافة .</p>
<p>٥٢ - فلسفة نفسية psychosophy = mental philosophy</p> <p>دراسة ميتافيزيقا العقل ومكانه في الطبيعة .</p>	<p>٤٨ - الفيزيكا النفسية psychophysics</p> <p>دراسة العلاقة بين الخصائص الفيزيكية للمثير والخصائص الكمية للإحساس ، مثال ذلك قياس العلاقة بين طاقة المثير وشدة الإحساس به .</p>
<p>٥٣ - جراحة نفسية psychosurgery</p> <p>أية عملية جراحية تُجرى على أنسجة سليمة في الدماغ بهدف تغيير الحالة النفسية للمريض .</p>	<p>٤٩ - ذهان psychosis</p> <p>خلل عقلي شديد يتصف بالقصور في الاتصال ببعض جوانب الواقع ، كما يتمثل في الهذات والهالوس ، والتفكير المضطرب .</p>
<p>٥٤ - تقنية نفسانية psychotechnology</p> <p>مجموعة المبادئ والمفاهيم والمناهج والوقائع التي تُطور أو تنظم في محاولة لتوجيه السلوك والتحكم فيه لتحقيق أهداف عملية .</p>	<p>( انظر كذلك : مصطلح ذهان في المعجم الطبى للمجمع )</p>
<p>٥٥ - علاج نفسي psychotherapy</p> <p>المحاولة المنظمة لتخفيف الاضطراب العقلي بوسائط نفسية .</p>	<p>٥٠ - ذهان تدهورى psychosis , deteriorative</p> <p>خلل عقلي شديد يتميز بتزايد تعطل الوظائف العقلية ، وبخاصة ما يتصل منها بتكامل الشخصية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٠٦ - شبه جماعة quasi group</p> <p>تَجَمُّعُ أفراد من البشر ، لم يتحول بعد إلى جماعة حقيقية ، وإن كان ممكناً أن يصبح كذلك .</p>	<p>٦٥ - عَقَّارُ ذَهَانِي الأعراض psychotomimetic</p> <p>كل عَقَّار تشبه آثاره أعراض الذهان . ( انظر كذلك : مصطلح الذهان )</p>
<p>٦١ - الواعية الباطنة البشرية racial unconscious</p> <p>مصطلح يدل على ذلك الجانب غير الواعى من العقل الذى يعمل كمستودع للذكريات الموقلة فى القدم للسلالة البشرية .</p>	<p>٥٧ - السلوكية الغرضية purposive behaviorism</p> <p>مصطلح وضعه « طولمان » ( ١٨٨٦ - ١٩٥٩ م ) ليميز به منحاى فى علم النفس الذى يؤكد أهمية الأهداف والحاجات والمعارف فى تفسير السلوك ، معتبراً إياها متغيرات وسيطة يمكن استنتاجها .</p>
<p>٦٢ - السلوكية الراديكالية radical behaviorism</p> <p>منحى من المذهب السلوكى فى علم النفس ينكر أى دور سببى للعمليات العقلية ، بل قد يذهب إلى حد إنكار وجود هذه العمليات أصلاً .</p>	<p>٥٨ - البجماليونية = أثر بجماليون Pygmalionism = Pygmalion effect</p> <p>نزعة بعض الناس الى أن يسلكوا وفق ما يتوقعه الآخرون منهم . وهى منسوبة إلى شخصية أسطورية يونانية وهى شخصية « بجماليون » .</p>
<p>٦٣ - العلاج النفسى الراديكالى radical therapy</p> <p>شكل من العلاج النفسى يقوم على فكرة أن الاضطرابات العقلية ناتجة عن مؤثرات اجتماعية وأنه من الضرورى لعلاجها إحداث تغيير فى المجتمع ، مثل اجتثاث الفقر ، وإلغاء الامتيازات المجحفة .</p>	<p>٥٩ - بحث شبيه بالتجريبى quasi experimental research</p> <p>بحث لا يتم فيه ضبط كامل للمتغيرات المستقلة كلها ، كما هو الشأن فى البحوث التى تجرى فى المواقف الطبيعية ، ومنها كثير من البحوث التى تدور حول ناتج العلاج النفسى .</p>

## مصطلحات فى التاريخ والآثار\*

---

( \* ) أعدتها لجنة التاريخ والآثار بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته السادسة بتاريخ غرة ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق الأول من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة التاريخ

أ . د . عبد العزيز صالح ..... مقررًا

أ . د . حسين مجيب المصرى ..... خيرًا

أ . أحمد عيسى ..... خيرًا

أ . د . محمد عبد الرحمن برج ..... خيرًا

السيدة . أحلام عبد الوكيل ..... محررةً



# مصطلحات فى التاريخ والآثار

أولاً : مصطلحات والفاظ فى التاريخ والآثار القديمة والإسلامية

١ - (أروميون) (الأهالى الأصليون)

Aborigines

السكان الأصليون الأوائل فى بيئة ما . وكذلك السلالة الحيوانية والنباتية المحلية التى نشأت فى هذه البيئة أو تميزت بها .

٢ - تَتَقَفُّف (تَتَقَفُّف)

Acculturation

اقتباس مجتمع ما لظاهرة ثقافية من مجتمع اخر نتيجة لغزو فكرى أو تحضر مكتسب وقيل تَتَقَفُّف القوم أى ثاقف بعضهم بعضاً .

٣ - موقر

Adorable

ما يعد جديراً بالحب والتقدير وكان مثله يبلغ حد العبادة فى العصور القديمة .

٤ - (أ) محراب للتعبد

Adoratory

(ب) مذبج للقرابين

وكل منهما من العناصر الرئيسية فى المبانى الدينية .

٥ - تزيين

Adornment

زخرفة الأشياء بمختلف الرسوم والتصاوير والنقوش .

٦ - التصوير الجوى (عن بعد)

Air - Photography

إحدى الوسائل الحديثة نسبياً للكشف من الجو عن الآثار والمواد الدفينة .  
( انظر : المسح الجوى Air-Survey )

٧ - موارب

Ajar

مردود ، مفتوح جزئياً كالباب مثلاً وقد يوصف به الشخص المتباعد عن المجتمع .

٨ - طمى الإبليز

Alluvion

غرين شديد اللزوجة أو طمى كثيف يترسب فى قيعان الأنهار والمجارى المائية القديمة .

٩ - هاو

Amateur

ممارس غير محترف فناً ما .

١٠ - عبادة السلف

Ancestor-worship

إعظام الجد الأعلى وهى عقيدة أخذت بها بعض الشعوب القديمة وكانت تستوجب حفظ جماجم الأسلاف والأبطال والحكماء أو أقنعة وجوهم ، التماساً لحمايتهم أو دفعاً لغضبهم .

١١ - سلسلة النسب

Ancestry

تسجيل تاريخ الأسر وأنسائها وتأسيس شجرة العائلة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٦ - آثاري - (أركيولوجي) Archaeologist</p> <p>باحث مختص بعلوم الآثار والحضارات القديمة أو إجراء الحفائر والتنقيبات الأثرية .</p>	<p>١٢ - كاهنة ناسكة Anchoress</p> <p>كاهنة تفوق في منزلتها غيرها من الكاهنات الأخريات في المعابد القديمة .</p>
<p>١٧ - التاريخ المغناطيسي Archaeomagnetic Dating</p> <p>تقدير عمر قمائن الفخار القديمة بقياس شدة المغنطيسية فيما تخلف داخلها وفق رسوم بيانية تؤرخ آخر عملية احتراق أجريت فيها .</p>	<p>١٣ - ما قبل الطوفان Antediluvian</p> <p>أ ( ) نبهت الكتب السماوية إلى طوفان نوح وما استوجبه من العبرة والتدبر ، وذكرت الروايات السومرية والبابلية والحيثية والإغريقية أن طوفاناً غمر عمراناً عتيقاً في عدة مدن .</p>
<p>١٨ - متكأ Armchair</p> <p>مقعد ذو ذراعين وظهر .</p>	<p>ب) تعبير يطلق على الشخص شديد التمسك بالتقاليد العتيقة .</p> <p>ج) وصف لحدث أو شئ ما بالغ القدم .</p>
<p>١٩ - (نمط السهام) Arrow types</p> <p>أشكال للسهام ومنها المذهب والمفلطح والمقعر والمسنن ، وما أشبه .</p>	<p>١٤ - انتيمون Antimony</p> <p>عنصر فلزي فضي اللون بزرقة خفيفة ومنه الإثمند وهو الكحل الفاخر الذي حرصت بلاد البحر المتوسط القديمة على استيراده من موطنه في شبه الجزيرة العربية وبعض المناطق القريبة منها .</p>
<p>٢٠ - رماد Ashes</p> <p>ما تخلف من احتراق المواد وكذلك الرماد البركاني ورماد حرق الموتى .</p>	<p>١٥ - حنية Apse</p> <p>جزء شبه دائري غائر من الداخل في المباني الدينية .</p>
<p>٢١ - نجمية Astral</p> <p>صفة للحلية على هيئة نجم بصرف النظر عن عدد رؤوسه .</p>	<p>( انظر : niche )</p>

مصطلحات في التاريخ والآثار

<p>٢٦ - باغا Bağa ( Tr. )</p> <p>كل ما صنع من مادة لدنة لاستخدامه فيما كان يستخدم فيه درع السلحفاة .</p> <p>٢٧ - كنار معينات</p>	<p>٢٢ - عبادة الأجرام السماوية Astrolatry</p> <p>شاعت هذه العبادة وعبادة القمر والشعري بخاصة في الشرق القديم ، لاسيما في المناطق التي تعتمد قوافلها السارية بالليل على هداية القمر والنجوم .</p>
<p>Baklavalı Baslik (Tr.)</p> <p>حلية زخرفية على شكل معينات .</p> <p>٢٨ - اشغال السلال</p>	<p>٢٣ - موثوق به Authentic</p> <p>صفه لشيء أصيل ، أو مصدر أصيل أو وثيقة معتمدة .</p>
<p>Basketry ( Basket-work )</p> <p>صناعة عرفت منذ فجر التاريخ واكتسبت شهرتها بزخارفها المتميزة وما قلدت به في مصنوعات أخرى .</p>	<p>٢٤ - المواطنون الأوائل Autochthons</p> <p>السكان البدائيون الخالص في منطقة ما ، وما نشأ في ذات منطقتهم من نبات وحيوان .</p> <p>( انظر : Aborigines )</p>
<p>٢٩ - جبكة كنار Baslik ( Tr. )</p> <p>شريط مزخرف يدور حول فتحات العمائر أو الملابس أو بعض قطع الأثاث بقصد الزينة .</p>	<p>٢٥ - أنماط الفؤوس Axe types</p> <p>تعددت أشكال فؤوس الزراعة والصناعة والقتال ، تبعاً لاختلاف المناطق والعصور التي استخدمت فيها .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p><b>Cairn</b>                      ٣٤ - ركام</p> <p>كومة من حجارة أو رمال أو نحوها تكون معلماً لقبر أو غيره .</p> <p>( انظر : Tumulus )</p>	<p><b>Bilingual</b>                      ٣٠ - ثنائى اللغة</p> <p>صفه لنص ذى لغتين تساعد إحداهما على فهم الأخرى كالشأن فى قراءة رموز حجر رشيد وقد تطلق على الشخص الذى يتحدث لغتين .</p>
<p><b>Cannibalism</b>                      ٣٥ - كنيالية - نميامية ( اكل لحوم البشر )</p> <p>ظاهرة نسبت إلى بعض الجماعات البدائية ويمثلها أكل حيوان لحم حيوان من نوعه .</p>	<p><b>Bodrum ( Tr. )</b>                      ٣١ - سرب ( بْذروم )</p> <p>طابق الأساس فى العمارة السكنية أو الدور تحت الأرضى ( Basement )</p>
<p><b>Cave</b>                      ٣٦ - كهف</p> <p>غار أو مغارة طبيعية .</p>	<p><b>Boomerang</b>                      ٣٢ - بوميرانج</p> <p>أ ( أداة معقوفة الطرف استخدمت فى مصر القديمة وفى مناطق استرالية لصيد الطيور المائية يرمى بها فتعود قرب راميتها .</p> <p>ب) قول أو فعل يرتد إلى صاحبه .</p>
<p><b>Cell</b>                      ٣٧ - خلية للتعبد</p> <p>قلاية للاعتزال أو سجن تحت الأرض .</p>	<p><b>Bŭrc ( Tr. )</b>                      ٣٣ - برج</p> <p>قطاع من قطاعات حصن دفاعى ليحمى جنوده أطول مدة ممكنة ، يبرز عادة عن مسطح السور أو القلعة التى هو جزء منها .</p>
<p><b>Cella</b>                      ٣٨ - مَقْدَس</p> <p>جزء مستور من هيكل قديم .</p>	
<p><b>Cellar</b>                      ٣٩ - قبو - صومعة - جرن</p> <p>مخزن للمؤونة .</p>	

## مصطلحات في التاريخ والآثار

<p><b>٤٥ - رضام</b> <b>Megaliths</b></p> <p>تكوينات صخرية كبيرة غير منحوتة شاع استخدامها منذ العصر النيوليثي ، واستخدمت في بعض الأغراض التعبدية والدفن. وحفظ العظام ، وربما استخدمت فيما بعد لرصد بعض الظواهر الفلكية .</p>	<p><b>٤٠ - نصب دائري</b> <b>Cromlech</b></p> <p>نوع من رجم محلية من حجارة ضخام موضوعة في شكل دائري .</p>
<p><b>٤٦ - منهير</b> <b>Menhir</b></p> <p>اسم محلي لنصب حجري عمودي منذ فجر التاريخ وما تلاه ، قد يجاور القبر أو يقوم مقامه .</p>	<p><b>٤١ - ضؤلون</b> <b>Dolmen</b></p> <p>تكوين حجري قديم قوامه بلاطة حجرية كبيرة توضع فوق أحجار منصوبة ، وقد يستطيل وتغطيه أحجار غفل ، أو يطمرفي كومة من الرديم والحجارة .</p>
<p><b>٤٧ - الدور المسروق</b> <b>Mezzanine Floor</b></p> <p>طابق يبني فوق الدور الأرضي يسرق ارتفاعه منه ومن الدور التالي له في الارتفاع .</p> <p>( Suspended-Floor )</p>	<p><b>٤٢ - برج النار</b> <b>Fire-tower</b></p> <p>برج كانت توقد فيه النار لينطلق اللهب والدخان من فتحاته فيُعرف المسافرون أو العائدون موقعاً بذاته .</p>
<p><b>٤٨ - رجمة</b> <b>Tumulus</b></p> <p>حجارة على قبر ، صُوَّة ، معلم .</p> <p>جاء في الصحاح الرُّجْمَة واحدة الرُّجْم والرُّجَام حجارة ضخام دون الرضام ، وربما جمعت على القبر ليسنم .</p> <p>( انظر : cairn )</p>	<p><b>٤٣ - هالة ( حلقة من نور )</b> <b>Halo</b></p> <p>ضوء مدور يرسم حول رؤوس ذوى المكانة في بعض المناظر المسيحية وعند بعض الطوائف الإسلامية .</p>
<p><b>٤٤ - عقد حَذْوَة الفرس</b> <b>Horse-shoe arch</b></p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

ثانيا : مصطلحات ذات أصول فارسية وتركية وعربية

<p>٥ - كاتب دار السعادة Dar al-Saadda Yazigi موظف فى الباب العالى مهمته تولى شئون أوقاف الحرمين بخاصة .</p>	<p>١ - آلاى Alay ( Tr. ) فريق من الجنود ، ومنه فريق المدفعية ، وربما كان يرأسه فى البداية أمير . ( انظر : أميرالاي ) ، ثم أصبحت الإمارة فيه شيئاً شرفياً .</p>
<p>٦ - خواجه (و خاجه) Hace ( Tr. ) لقب تعظيم فارسى / تركى كان يطلق على الوزراء وكبار العلماء والصوفية .</p>	<p>٢ - مقدم Binbasi (Tr. ) رتبة عسكرية فى الجيش التركى وتعنى مقدم الألف واستخدمتها بعض الجيوش العربية .</p>
<p>٧ - خاقان Hakan ( Tr. ) لقب قديم لحكام الصين ، ثم أطلق من بعد على حكام المغول والتتار ثم الترك - ومنه قآن وقاغان .</p>	<p>٣ - حلبى Calabi ( Tr. ) ( Chalabi ) لقب للتعظيم سربانى الأصل كان يطلق على علماء الدين من النساطرة المسيحيين ثم أطلق على الشخص المذهب أو المثقف عند العثمانيين .</p>
<p>٨ - هانم Hanim ( Tr. ) لقب تعظيم للسيدات</p>	<p>٤ - جريك Charik (Pr. ) جنود احتياطيون يلحقون به جيش الخان ( بمعنى الحاكم الأعلى ) عند قيام الحرب .</p>
<p>٩ - خانقاه Hankah ( Pr. ) مؤسسة يقيم فيها الصوفية وال دراويش .</p>	

مصطلحات في التاريخ والآثار

<p>١٥ - الموكل بالباب Kapi Kathudasi ( Tr.)</p> <p>وكيل إدارة الباب في القصر السلطاني مهمته تدير وتيسير مقابلة الأجانب للولاة والوزراء .</p>	<p>١٠ - هلالية Hilalia (Tr.)</p> <p>زينة تقام عند حلول هلال رمضان بصفة خاصة حيث تُنار قناديل المآذن .</p>
<p>١٦ - قول ( ولد ) Kol ( Veledi ) (Tr. )</p> <p>( أ ) ابن الجندي الانكشاري .</p> <p>( ب ) جندي المدفعية .</p>	<p>١١ - هوكشان Hukashan (Pr.)</p> <p>الصائحون باسم الله من دراويش البكتاشية في جيش الانكشارية العثماني .</p>
<p>١٧ - عصر التوليب Lala devri (Tr.)</p> <p>هو عصر السلطان أحمد الثالث في القرن الثامن عشر والذي شغل فيه العثمانيون بزهرة التوليب شغفاً عظيماً .</p>	<p>١٢ - همايون Humayun (Pr.)</p> <p>كلمة فارسية بمعنى « ملكي » أو « امبراطوري » .</p>
<p>١٨ - ليلة العروس Leilat ul-arus</p> <p>أطلق دراويش المولوية هذا الاسم على مراسم وطقوس يؤدونها إحياء لذكرى الليلة التي انتقل فيها شيخهم جلال الدين الرومي إلى دار البقاء .</p>	<p>١٣ - اينجو Inju ( Mg. )</p> <p>ممتلكات خاصة بخان المغول أو أفراد أسرته .</p>
	<p>١٤ - البواب Kapici or Kapojy (Tr.)</p> <p>قابوچي اسم يطلق على حارس باب السلطان والقائم بتنفيذ عقوبة الضرب في الديوان بأمر الصدر الأعظم .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٣- منجم باشى Monudjym-bashi (Tr.) رئيس المنجمين فى الدولة العثمانية ، وهو موظف مهمته التنبؤ بما قد يقع فى الدولة من أحداث هامة ، فى مناسبات جلوس السلطان على العرش ، وإعلان الحرب ، وتعيين الصدر الأعظم .</p>	<p>١٩ - طائفة حرفية Lonca (Tr.) اسم أطلق على أصحاب الحرف فى الدولة العثمانية حيث كان لكل طائفة وضع اقتصادى  واجتماعى وشيخ يرأسها ، كشيخ الوراقين وشيخ الحلاجين .</p>
<p>٢٤- مبشر Mujdagi ( Tr.) من مزدة فى الفارسية بمعنى البشرى ، أطلقت على رسل من قصر السلطان العثمانى يبعثون مع الحجيج ويبشرون بسلامة عودتهم ووصول الصرة .</p>	<p>٢٠- منسوخات Mansuhah (A.) اسم أطلق فى الدولة العثمانية على المزارع الخاصة بجند بعض فرق المشاة المعروفين ببيايا ومُسلم بعد إلغاء فرقتهم .</p>
<p>٢٥- مقاصة Muqassah ( A. ) تعنى فى التاريخ العثمانى منح الأراضى والأموال غير المنقولة لكبار الملاك تحت شروط خاصة .</p>	<p>٢١ - حامل الشعلة Meş aldor (Tr.) يطلق على طائفة من بوابى قصر السلطان مهمتهم إشعال المشاعل فى ليالى العيد والمناسبات الرسمية كما يسبرون بها فى موكب السلطان إذا خرج للنزهة ليلاً .</p>
<p>٢٦- متفرقة Mutafarreka (A.) هم من يستخدمون فى أعمال شتى ، وهم أربع طوائف ، ورد ذكرهم فى قانون نامه للسلطان محمد الفاتح .</p>	<p>٢٢ - مُلّا Molla ( Pr. ) تطلق فى الفارسية والتركية على العالم والفقير كما تُطلق فى الوقت نفسه على مدعى العلم بالدين ، وهى من العربية « مولى » .</p>



مصطلحات في التاريخ والآثار

<p>٣١- قبطان باشي</p> <p>Qaptan - bashi (Tr.)</p> <p>أعلى رتبة للقائد الأعلى قائد البحرية في الأسطول العثماني ، وهى من الإيطالية ( Capitano - قبطانو ) واستخدم هذا اللقب في القرن السادس عشر بدلاً من لقب « دربابكى » بمعنى أمير البحر .</p>	<p>٢٧- نيشان ( علامة سلطانية )</p> <p>Nishan ( Pr. )</p> <p>كلمة فارسية تركية بمعنى العلامة والأثر وتطلق على فرسان السلطان ثم أطلقت في عهد السلطان محمود الثانى على الوسام وكذلك على توقيع أو هيئة إمضائه .</p>
<p>٣٢- قاوق</p> <p>Qavuk ( Tr.)</p> <p>قلنسوة عثمانية مخروطية الشكل يلف قماش حولها ، ومن أنواعها ما يسمى القلاوى وسليمى ومجوزة .</p>	<p>٢٨- اورطاق</p> <p>Ortak (Mg.)</p> <p>شريك تجارى ومن يتاجر بمال خان المغول لحسابه الخاص .</p>
<p>٣٣- قوريلتاي</p> <p>Qurultay (Tr.)</p> <p>مجلس الشورى المؤلف من كبار أمراء المغول لانتخاب الخان ، أو النظر فى مهام الأمور وخاصة إعلان الحرب .</p>	<p>٢٩- باش بوزق</p> <p>Pashi-Pozuk (Tr.)</p> <p>بمعنى فاسد الرأس وتطلق فى التركية على الجندى غير النظامى ، وعلى من ليس جندياً .</p> <p>٣٠- قيجوت</p> <p>Qabjut</p> <p>ضريبة عند المغول مقدارها رأس من الغنم على كل مائة رأس .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٣٧- شاهنا مجى - ملكى سلطانى Shahnameji

نسبة الى شاهنامه أى كتاب الملوك ، أطلق فى الدولة العثمانية على من يشغل منصباً أدبياً مهمته تاريخ حروب السلاطين شعراً أو نثراً .

٣٨- سياحت Siyhat

هى الذهاب فى الأرض للعبادة عند الصوفية من الفرس والترك ، ولبس ثياب السياحة عندهم كناية عن ترك الدنيا والزهد فيها .

٣٩- صولاق - العُسر Solaklar (Tr)

طائفة من الانكشارية ينتخبون لبسالتهن وضراوتهن فى القتال ، وصولاق فى التركية بمعنى الأعسر وسموا بذلك لأنهم كانوا يسيرون على يسرة جواد السلطان

٤٠- ميدان Square

كلمة استخدمت للتعبير عن ساحة تدريب الانكشارية على استخدام السلاح . رادفها تعبیر خانه بمعنى بيت التعليم أو « أوق خانة » بيت السهم .

٣٤- العيَّار ( صاحب عيار ) فى دار سك العملة

Sahip iyar ( A. )

يطلق فى التركية على من يقوم بتحديد نسبة الذهب والفضة فى العملة والعيَّار عند المقرضى هم اللصوص وقطاع الطرق وأبناء الليل .

٣٥- سلامك Selamlık (Tr.)

مكان يخصص لاستقبال الضيوف الرجال فى القصر تقام فيه المراسم عند خروج السلطان لصلاة الجمعة ويقوم الجند بإدارة هذه المراسم ويقابله الحرمك للحريم .

٣٦- سليمى Selime ( Tr.)

قلنسوة سليمية يُنسب طرازها إلى السلطان سليم الأول ، طولها يربو على نصف متر أسطوانية الشكل ويلف حولها قماش رقيق ، يلبسها كبار موظفى الدولة من أمثال الصدر الأعظم والدفتردار ورئيس الانكشارية .

## مصطلحات في التاريخ والآثار

٤٥ - ترسانة ( دار الصناعة ) Tersana (Tr.) تحريف لكلمة ( ترساخانة ) الفارسية حيث أُقيمت مصانع السفن ومعتقلات أسرى البحرية الأجانب على شاطئ البحر .	٤١ - السلطان Sultan (A.) كلمة عربية تعنى المتحكم ، أطلقت على الحكام الشرقيين وهى لقب تعظيم وإجلال لأقطاب المتصوفة كما تطلق على الأميرات .
٤٦ - طوغ Toğ ( Tr.) كلمة تركية تعنى ذؤابة أو خصلة من شعر ذيل الحصان استخدمت شعاراً مميزاً لدى التركمان .	٤٢ - طعامية Taamaiya ( Tr.) أطعمة كانت تخصصها المبرات العثمانية لإطعام الفقراء ، وقد تطلق تسميتها على القيمة النقدية لهذه الأطعمة .
٤٧ - موكب والدة السلطان Valida Sultan Alayi (Tr.) ويقصد به موكبها عند انتقالها من قصر « طوب قابو » إلى قصر « اسكى سراى » لتحل محلها والدة السلطان الجديد وحريمه .	٤٣ - تنظيمات Tanzimat مرسومان سلطانيان أصدرهما السلطان عبد المجيد عام ١٨٣٩ ، ١٨٥٦ عرف أولهما بفرمان كلخانة وثانيهما بالتنظيمات الخيرية ، وذلك من أجل المساواة بين المواطنين العثمانيين على اختلاف عقائدهم ولتأمينهم على حياتهم وأموالهم وعدم الحكم عليهم إلا بعد محاكمة .
٤٨ - ياسا Yasa قوانين وضعها جنكيزخان ورد اسمها بصور مختلفة فى الكتب العربية والفارسية مثل ياسا ، وياسه .	٤٤ - تبغور Tapghur ( Mon.) ضرائب كانت تفرض بصفة استثنائية للإنفاق منها على الجيش المغولى .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

ثالثا : التاريخ الحديث

- ١ - النظام القديم Ancien Regime ( Fr.)  
نظام الحكم السابق على الثورة الفرنسية ،  
اتسم بتقسيم الشعب إلى طبقات ثلاث : طبقة  
النبل ، طبقة رجال الدين ، وطبقة العامة التى  
حرمت كثيراً مما تمتعت به الطبقتان الأخريان من  
امتيازات ، أعلنت الجمعية الوطنية الفرنسية  
إلغاءه يوم ٤ أغسطس ١٧٩٨ .
- ٢ - التفرقة العنصرية Apartheid  
سياسة تفرض التمييز والعزل بين السكان على  
أساس عرقى أو لوني ومثالها ما كان فى دولة  
جنوب أفريقيا .
- ٣ - يوم الهدنة Armistice Day  
يوم إعلان الهدنة فى الحرب العالمية الأولى .
- ٤ - سباق التسلح Arms race  
تنافس كان بين قوتين حريبتين أو أكثر فى  
التسلح من أجل أن تتفوق إحدهما على الأخرى .
- ٥ - ميثاق الأطلسنطى Atlantic Charter  
إعلان وقع عليه الرئيس الأمريكى روزفلت  
ورئيس وزراء بريطانيا ونستون تشرشل يوم ١٢  
أغسطس ١٩٤١ يقضى بعدم السماح لأية دولة  
بالتوسع أثناء الحرب ، ولا تحدث تغييرات فى  
الحدود بغير موافقة الشعوب المعنية ويكون كل  
شعب حراً فى اختيار نوع الحكومة التى يرتضيها .
- ٦ - حكم ذاتى Autonomy  
حق شعب ما فى اختيار ممثليه لإدارة شئونه  
الداخلية فى الأمن والتعليم وغيرهما كخطوة نحو  
منحه استقلاله التام .
- ٧ - المحور Axis  
تعبير استخدمه موسوليني أول نوفمبر ١٩٣٦  
لوصف نوعية العلاقة بين ألمانيا النازية وإيطاليا  
الفاشية ، ثم انضمت اليابان إليهما فى ميثاق  
ثلاثى .
- ٨ - الأزتك Aztecs  
سكان المكسيك والمناطق المجاورة وأصحاب  
حضارتها قبل استكشاف الأمريكتين .
- ٩ - الميزان التجارى Balance of trade  
نظرية أصبحت أساس العلاقات التجارية بين  
الدول الأوروبية منذ القرن السادس عشر الميلادى .  
بمقتضاها تسعى كل دولة إلى تحقيق فائض من  
الفرق بين وارداتها وصادراتها لتحول هذا الفائض  
إلى معدن نفيس تدعم به اقتصادها ونفوذها .
- ١٠ - بنيلوكس Benelux  
اتحاد اقتصادى وسياسى أخذ تسميته من  
الحروف الأولى من الدول المكونة له : بلجيكا ،  
الأراضي المنخفضة ، لوكسمبرج ، دخل حيز  
التنفيذ أول نوفمبر ١٩٦٠ ، تم بموجبه تنسيق  
الشئون التجارية والمالية والزراعية وغيرها فى هذه  
الدول .

## مصطلحات في التاريخ والآثار

<p><b>Blockade</b>      ١٦ - حصار</p> <p>تضييق على موارد الدولة المحاصرة منعاً لوصول مدد إليها .</p>	<p><b>Big Four</b>      ١١ - الأربعة الكبار</p> <p>هم ممثلو الدول الكبرى بعد الحرب العالمية الأولى في مؤتمر الصلح في باريس . الولايات المتحدة الأمريكية وبريطانيا وفرنسا وإيطاليا .</p>
<p><b>Boer</b>      ١٧ - البوير</p> <p>المزارعون الهولنديون المستوطنون جنوب أفريقيا منذ القرن ١٦ م .</p>	<p><b>Big Three</b>      ١٢ - الثلاثة الكبار</p> <p>رؤساء الدول المتحالفة الكبرى في الحرب العالمية الثانية ، بريطانيا والولايات المتحدة الأمريكية والاتحاد السوفيتي .</p>
<p><b>Buffer state</b>      ١٨ - دولة عازلة أو حاجزة</p> <p>دولة تقام للحيلولة بين دول مجاورة متنازعة على الحدود والمناطق الاستراتيجية .</p>	<p><b>١٣ - سندات قابلة للتحويل</b></p> <p><b>Bills of exchange</b></p> <p>أوراق مالية ( كمبيالات ) عمل بها في أوروبا منذ القرن السابع عشر الميلادي .</p>
<p><b>Bundestag ( Gr.)</b>      ١٩ - البندستاج</p> <p>المجلس النيابي لدولة ألمانيا .</p>	<p><b>١٤ - القمصان السود ( جماعة )</b></p> <p><b>Black shirts</b></p> <p>تنظيم شبه عسكري أوجده موسوليني في إيطاليا الفاشية .</p>
<p><b>Cantons</b>      ٢٠ - محليات ( كانتونات )</p> <p>وحدات إدارية صغيرة للمحليات ومثالها التنظيم الإداري الذي أوجدته الثورة الفرنسية في ديسمبر ١٧٨٩ وما هو موجود في سويسره .</p>	<p><b>١٥ - حرب خاطفة</b>      <b>Blitzkrieg ( Gr.)</b></p> <p>تكتيك حربي اتبعه الألمان في الحرب العالمية الثانية يعتمد على دفع قوات برية وجوية في عمق دفاعات العدو لشل حركته وإضعاف معنوياته .</p>
<p><b>Capitulations</b></p> <p>حقوق تمنح لرعايا دولة ما في المعاملات القضائية والاقتصادية ونحوها .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٧ - المواطنون العاملون Citoyens Actifs ( Fr. ) اسم أطلقتته الثورة الفرنسية على دافعى الضرائب من أبناء فرنسا المتمتعين بحق الانتخاب بشروطه تمييزاً لهم عن المواطنين المحرومين من هذا الحق . ( Citoyens Passifs )</p>	<p>٢٢ - معاهدة السنتو CENTO ( Central Treaty Organization ) معاهدة أبرمت بين تركيا والعراق فى فبراير ١٩٥٥ للتعاون الاقتصادى والدفاع بين الدولتين كنواة للحلف المركزى الذى عرف بحلف بغداد</p>
<p>٢٨ - الكولبيريه Colberism سياسة تجارية نسبة إلى كولبير ( Colbert ) ١٦٨٣ - ١٦١٩ المستشار الاقتصادى للويس الرابع عشر تقضى بزيادة العملة المتداولة فى الدولة باجذابها من البلاد الأخرى وذلك بزيادة الصادرات على الواردات . ( انظر : Mercantalism )</p>	<p>٢٣ - دول الوسط Central Powers أعضاء الحلف الثلاثى الذى ضم كلا من ألمانيا وأمبراطورية النمسا والمجر وإيطاليا سنة ١٨٨٢ وخرجت منه إيطاليا بعد بدء الحرب العالمية الأولى .</p>
<p>٢٩ - المستوطنون Colons ( Fr. ) النازحون إلى المستعمرات الفرنسية من البلاد الأخرى .</p>	<p>٢٤ - تنازل Cession تنازل دولة عن أراض أو ممتلكات أو حقوق لها لدولة أخرى ليصبح مواطنو هذه الأراضى رعايا للدولة الجديدة كتنازل أسبانيا للولايات المتحدة الأمريكية عن جزر الفلبين سنة ١٨٩٨ .</p>
<p>٣٠ - الحكم المشترك Condominium إدارة من دولتين أو أكثر لأقليم ما .</p>	<p>٢٥ - شوفينية Chauvinisme ( Fr. ) صفة للتطرف فى القضايا الوطنية ، والكلمة مشتقة من اسم نيقولاس شوفان ( CHAUVIN ) الذى عرف بشدة تعصبه لنابليون .</p>
<p>٣١ - القانون المدنى للكنيسة Constitution civile du clergé ( Fr. ) قانون صدر فى فرنسا فى يوليو ١٧٩٠ تقرر بمقتضاه انتخاب الأساقفة من قبل الشعب مما أثار سخط رجال الدين .</p>	<p>٢٦ - جمهورية ما وراء الالب Cisalpine جمهورية أقامها بوناپرت فى شمال إيطاليا بعد انتصاره على النمسا سنة ١٧٩٧ وانتهى أمرها بنهاية العهد البوناپرتى .</p>

## مصطلحات في التاريخ والآثار

<p>٣٧ - الفرونه (المقلاعيون) (Fr.) Fronde المعارضون لسياسة مازاران رئيس وزراء فرنسا ، أثاروا حروباً ما بين سنتي ١٦٤٨ ، ١٦٥١ انتهت بانتصار ودعم سلطة الملكية ، وكانت محاولاتهم آخر محاولة من أشراف فرنسا لاستعادة نفوذهم الذي سلب منهم ، أطلقت عليهم هذه التسمية استهزاء بهم .</p>	<p>٣٢ - احتواء Containment مواجهة مشكلة ما بمحاولة منع تفاقم خطرها .</p>
<p>٣٨ - الحملة الكبرى Grande Expedition, La (Fr.) مصطلح أطلق على محاولة حكومة الإدارة في فرنسا غزو إنجلترا سنة ١٧٩٨ م .</p>	<p>٣٣ - العقد الاجتماعي Contrat Social (Fr.) كتاب ألفه روسو ( Rousseau ) نادى فيه أن من حق الشعب إقصاء حكومته إذا وجد أنها خرجت على الإرادة العامة التي تستهدف الصالح العام ، وأخلت بالعقد بينها وبين الشعب صاحب السيادة العليا في الدولة .</p>
<p>٣٩ - الخوف الكبير Grande peur,La (Fr.) تسمية أطلقت على الأسبوعين الأخيرين من شهر يوليو ١٧٨٩ في فرنسا بعد أن ساد الرعب من توقع هجوم جيش أجنبي على البلاد بتحريض من النبلاء الفارين والمعارضين للثورة .</p>	<p>٣٤ - مهاجرون Emigrés (Fr.) من غادروا أوطانهم تحت ضغوط قاهرة ومثالهم نبلاء فرنسا الذين هاجروا منها عقب قيام الثورة في ١٧٨٩ وجعلوا يقاومونها ويؤلبون أعنادها عليها .</p>
<p>٤٠ - العاهل الأعظم Grand Monarque,Le (Fr.) لقب أطلق على لويس الرابع عشر ملك فرنسا لما أحرزه من نصر داخل فرنسا وخارجها وما اشتهر عنه من رفاهة .</p>	<p>٣٥ - مجلس الطبقات Etats generaux (Fr.) مجلس طبقات فرنسا قبل الثورة . ( انظر : Ancien Regime )</p>
	<p>٣٦ - الجمعية الفابية Fabian Society جمعية أسست في بريطانيا سنة ١٨٨٣ حضت الحكومة على مزيد من الإنفاق على المرافق العامة .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p><b>Poor - Law</b>      ٤٥ - قانون الفقراء</p> <p>قانون صدر فى إنجلترا فى عهد الملكة اليزابيث سنة ١٦٠١ ممتماً لتشريعات سابقة لتنظيم كفالة اجتماعية ورعاية المرضى والمسنين والعاجزين عن الكسب .</p>	<p><b>Interim</b>      ٤١ - النظام المؤقت</p> <p>نظام تم التوصل إليه فى ألمانيا بتكليف من الإمبراطور شارل الخامس ( ١٥١٩ - ١٥٥٥ ) للتوفيق بين أتباع المذهبين الكاثوليكى والبروتستانتي ولم يرض عنه الطرفان .</p>
<p><b>Reform Bill</b>      ٤٦ - وثيقة الإصلاح النيابى</p> <p>وثيقة صدر سنة ١٨٣٢ فى بريطانيا بموجبها أعيد توزيع المقاعد النيابية بحيث صار لما استجد من المدن الكبرى والمناطق الصناعية نصيب مناسب من المقاعد لأهميتها .</p>	<p><b>Justification by faith</b>      ٤٢ - التبرير بالإيمان</p> <p>اعتقاد نادى به مارتن لوتر مبتدئاً به حركة الإصلاح الدينى فى ألمانيا ومؤسساً به المذهب البروتستانتي .</p>
<p><b>Self Sufficiency</b>      ٤٧ - الاكتفاء الذاتى</p> <p>سعى الدولة لتنمية إنتاجها بحيث يكفى استهلاكها المحلى .</p>	<p><b>Mercantalism</b>      ٤٣ - المذهب التجارى</p> <p>نظام اقتصادى اتبعته الدول الأوروبية الكبرى منذ القرن السادس عشر الميلادى ، يقوم على أن قوة الدولة تكمن فى حصولها على أكبر قدر من المعادن النفيسة من خلال التجارة .</p>
<p><b>Test Act</b>      ٤٨ - قانون التمييز الطائفى</p> <p>قانون صدر فى عهد الملك شارل الثانى سنة ١٦٧٣ يحرم إسناد الوظائف الحكومية من مدنية وعسكرية إلى غير الذين يدينون بمذهب الكنيسة الانجليزىة .</p>	<p><b>Physiocrates</b>      ٤٤ - الفيزيوقراطيون ( الفلاسفة بحكم الطبيعة )</p> <p>أصحاب نظرية قامت على أساس أن استغلال الأرض هو مصدر الثروة ، وأن العمال هم الذين يشكلون الطبقة المنتجة ، وكان لهؤلاء الاقتصاديين أثر واضح فى أحداث الثورة الفرنسية .</p>



## مصطلحات فى القانون الجوى \*

---

( \* ) أعدتها لجنة القانون الجوى بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته السادسة بتاريخ غرة ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق الأول من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة القانون الجوى

أ . د . أحمد عز الدين عبد الله ..... مقررًا

أ . د . سمير الشرقاوى ..... خيرًا

السيد . محسن أحمد عبد الرحمن..... محررًا

## مصطلحات فى القانون الجوى

### ٥ - جوى Aérien

صفه تلحق ما يرتبط بالقانون الجوى من اصطلاحات .

### ٦ - طائرة Aérodine

يطلق هذا الاصطلاح على الطائرة التى تكون أثقل من الهواء وتعتمد فى طيرانها على رد الفعل الناتج من سطح الطائرة بالنسبة للهواء ، وهى تسير إما بقوة آلية كالمطيرة العمودية أو المطيرة المروحية أو المطيرة النفائثة ، أو بدون قوة آلية مثل المطيرة الشراعية .

### ٧ - مطار Aérodrome

اصطلاح يشمل فضلاً من الممرات الأرضية للمطار ( الميناء الجوى ) مجموعة الوسائل الفنية التى تقتضيها عمليتا إقلاع الطائرات وهبوطها .

### ٨ - طائرة Aéronef

مصطلح عام يطلق على الطائرة أيا كان نوعها ، ويلاحظ أن المصطلح الأجنبى أصبح نادر الاستعمال .

### ١ - التخلي عن الطائرة (أو تركها)

#### Abandon aérien

وسيلة تقررها بعض التشريعات لتحديد مسئولية مستغل الطائرة عن ديونه التى نشأت بسبب استغلال الطائرة ، وذلك بترك الطائرة عيناً لدائنيه .

### ٢ - تصادم جوى Abordage aérien

تصادم طائرتين أو أكثر عند الاستعداد للإقلاع أو أثناء الطيران أو عند الهبوط .

### ٣ - حادث جوى Accident aérien

ما يقع للطائرة من حوادث يترتب عليها وقوع أضرار بدنية أو أضرار مادية .

### ٤ - اتفاق الحريات الخمس

#### Accord de cinq libertés

قررت هذه الحريات معاهدة شيكاغو سنة ١٩٤٤ م ، وبمقتضى هذا الاتفاق تمنح الدولة المتعاقدة حرية عبور الفضاء الجوى لدولة متعاقدة أخرى ، وحرية الهبوط على إقليم دولة أخرى متعاقدة لغير الأغراض التجارية كالتزود بالوقود أو القيام بإصلاح عطب ما ، أما الحريات الثلاث الأخرى فهى حريات منحت لأغراض تجارية وتشمل إنزال الركاب والبضائع وأخذ ركاب أو بضائع سواء إلى الدولة التى تتبعها الطائرة بجنسيتها ، أو من هذه الدولة أو الى دولة متعاقدة أخرى أو منها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٥ - تأجير الطائرة لرحلة معينة</p> <p>Affrètement aérien au voyage</p> <p>تأجير الطائرة لرحلة محددة سواء كانت رحلة ذهاب أو رحلة ذهاب أو عودة .</p>	<p>٩ - طائرة في حالة خدمة</p> <p>Aéronef en service</p> <p>مصطلح يطلق على الطائرة أثناء إعدادها للرحلة الجوية أو استخدامها .</p>
<p>١٦ - إيجار طائرة غير مجهزة</p> <p>Affrètement aérien coque - nue</p> <p>اتفاق يستأجر بمقتضاه المستغل طائرة معينة من مالكيها دون تجهيز سواء بالوقود أو بالطاقم ليتولى المستأجر عملية التجهيز بنفسه .</p>	<p>١٠ - طائرة</p> <p>Aéroplane</p> <p>مصطلح يطلق على الطائرة أيا كان نوعها ، وهو الاصطلاح الأكثر شيوعاً في الوقت الحاضر .</p>
<p>١٧ - الجو الإقليمي</p> <p>Air territorial</p> <p>المنطقة من الفضاء الجوي التي تعلو سطح الدولة وتحدد بأقصى ارتفاع يمكن أن تصل إليه الطائرة ، ويكون للدولة السيادة على هذه المنطقة .</p>	<p>١١ - ميناء جوي</p> <p>Aéroport</p> <p>اصطلاح يطلق فقط على مدارج الحط للمطار .</p>
<p>١٨ - السلاح الجوي</p> <p>Armée de l'air</p> <p>وحدة من القوات المسلحة تعتمد في مهمتها على استخدام الطائرة العسكرية .</p>	<p>١٢ - جهاز يحلق في الجو</p> <p>Aérostat</p> <p>اصطلاح يطلق على كل جهاز يحلق في الجو لأن كثافته أقل من كثافة الهواء مثل المنطاد أو البالون .</p>
	<p>١٣ - تأجير الطائرة</p> <p>Affrètement aérien</p> <p>التصرف الذي يؤجر بموجبه مالك الطائرة إحدى الطائرات إلى مستأجر يستغلها .</p>
	<p>١٤ - تأجير الطائرة لمدة معينة</p> <p>Affrètement aérien à temps</p> <p>القيام بتأجير الطائرة لفترة زمنية محددة .</p>

## مصطلحات في القانون الجوي

<p><b>٢٥ - بالون</b>  <b>ballon</b>          جهاز هوائي يحلق في الجو ويملاً بغاز كشافته          أقل من كثافة الهواء ، وقد يكون موجهاً - di-          rigeable ويسمى في هذه الحالة المنطاد ويحلق في          الجو بوساطة قوة آلية محركه وله أجهزة للتوجيه          وكان أول خطوة على طريق فن الطيران ، إلا أنه          اندثر وأصبح حلقة في تاريخ الطيران ، وقد يكون          البالون حراً دون توجيه ويستخدم لأغراض علمية .</p>	<p><b>١٩ - التأمين الجوي</b>  <b>Assurance aérienne</b>          التأمين الذي يتم على الطائرة أو على مسئولية          مستغليها قبل الغير .</p> <p><b>٢٠ - هبوط الطائرة</b>  <b>Atterrissage</b>          نزول الطائرة على أرض المطار .</p> <p><b>٢١ - هبوط اضطراري للطائرة</b>  <b>Atterrissage forcé</b>          هبوط الطائرة بسبب عطل طارئ أو للتزود          بالوقود أو لإجبارها على الهبوط من سلطة المطار          الذي تهبط فيه لأسباب أمنية .</p>
<p><b>٢٦ - تذكرة سفر ذهاب وعودة</b>  <b>billet aller et retour</b>          تذكرة تمنح للراكب للسفر الى مكان ما والعودة          منه إلى مكان بداية السفر .</p>	<p><b>٢٢ - طيران مدني</b>  <b>Aviation civile</b>          يقصد به الطيران الذي تقوم به الطائرات لغرض          غير حربي .</p>
<p><b>٢٧ - تذكرة سفر</b>  <b>billet de passage</b>          تذكرة يمنحها مستغل الطائرة الى المسافر لتكون          وسيلة لإثبات عقد النقل الجوي .</p>	<p><b>٢٣ - طائرة</b>  <b>Avion</b>          اصطلاح يطلق على الطائرة مهما كان نوعها</p> <p><b>٢٤ - طائرة حربية</b>  <b>Avion militaire</b>          طائرة تتبع السلاح الجوي .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣٣ - شهادة صلاحية للطيران</p> <p>certificat de navigabilité</p> <p>الشهادة التى تمنحها الجهة الإدارية المختصة لأثبتات صلاحية الطائرة للطيران ، وبدون هذه الشهادة لا تصرح سلطات المطار للطائرة بالإقلاع ، ولا تمنح هذه الشهادة إلا بعد الكشف على الطائرة فنياً والتحقق من صلاحيتها للطيران ووجود وسائل السلامة بها .</p>	<p>٢٨ - الملاحة الجوية الوطنية الداخلية</p> <p>cabotage aérien</p> <p>يقصد بها الرحلات التى تقوم بها الطائرة بين موانئ جوية داخل الدولة .</p> <p>٢٩ - بطاقة طيران</p> <p>carnet de vol</p> <p>بطاقة تمنح للطالب الذى يدرس أو يتدرب على الطيران ويثبت فيها اسمه وتاريخ منحه البطاقة وحالته الصحية وعدد ساعات الطيران التى قام بها .</p> <p>٣٠ - كارثة جوية</p> <p>catastrophe aérienne</p> <p>حادث يقع للطائرة فى أثناء الرحلة .</p>
<p>٣٤ - شهادة التسجيل</p> <p>certificat d'immatriculation</p> <p>الشهادة التى تعطيها الجهة الإدارية المختصة بتسجيل الطائرات لإثبات قيد الطائرة فى السجل المعد لذلك .</p>	<p>٣١ - حزام مقعد الطائرة</p> <p>ceinture</p> <p>الحزام الذى يتعين على الراكب القيام بربطه عند إقلاع الطائرة أو حطها .</p>
<p>٣٥ - مشاركة الإيجار</p> <p>charte - partie</p> <p>وثيقة تثبت عقد إيجار الطائرة سواء كانت مجهزة لمدة معينة أو لرحلة محددة أو غير مجهزة .</p>	<p>٣٢ - مركز المراقبة</p> <p>centre de contrôle</p> <p>مركز يوجد فى المطارات لرقابة حركة المرور الجوى ولتفادى وقوع الحوادث بين الطائرات خاصة التصادم الجوى وكذلك لتأمين تمام الإقلاع فى مواعيدة بالنسبة للطائرات وكذلك لضمان سلامة هبوط الطائرات على أرض المطار .</p>

## مصطلحات في القانون الجوي

<p>٤٠ - اتفاقية وارسو convention de Varsovie</p> <p>معاهدة دولية عقدت في مدينة وارسو عاصمة بولندا سنة ١٩٢٩ م لتنظيم أحكام النقل الجوي الدولي ، ولا تزال سارية حتى الآن .</p>	<p>٣٦ - حركة المرور الجوي circulation aérienne</p> <p>تنظيم مرور الطائرات على أرض المطار وفي حدود ارتفاع معين ومساحة معينة حول المطار في حالتى الإقلاع والهبوط ، ويقوم بهذه المهمة مركز المراقبة الجوية الموجود بالمطار والذي يتبع الجهة الإدارية المختصة بإدارة الميناء الجوي .</p>
<p>٤١ - الائتمان الجوي crédit aérien</p> <p>يقصد به ما يرد على الطائرة من حقوق للغير نتيجة التصرفات التي يقوم بها مستغل الطائرة أو من يمثله للحصول على ما يلزم للرحلة الجوية من وقود أو مؤن ، وقد يقرر القانون لدائنى مستغل الطائرة حق امتياز على الطائرة وقد يتقرر هذا الائتمان الجوي بناء على اتفاق يولد حق رهن للدائن على الطائرة .</p>	<p>٣٧ - التقنين الجوي code de l'air</p> <p>مجموعة النصوص التشريعية التي تنظم الطيران المدني والنقل الجوي فى دولة معينة .</p> <p>٣٨ - تصادم جوى collision aérienne</p> <p>( راجع Abordage ) .</p>
<p>٤٢ - نزول الركاب من الطائرة débarquement</p> <p>مغادرة الركاب للطائرة بعد وصولها الميناء الجوى المقصود .</p>	<p>٣٩ - قائد الطائرة Commandant d'aéronef</p> <p>الشخص الذى يتولى قيادة الطائرة ورئاسة طاقمها وله السيطرة على الرحلة الجوية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p><b>٤٨- المجال الجوي</b> <b>domaine aérien</b></p> <p>يقصد به الفضاء الذى يعلو أراضي الدولة ويشمل الفضاء الذى يعلو المياه الإقليمية المجاورة التى تمتد فى اتجاه البحر إلى المسافة التى تحددها كل دولة ، ولايجوز لأية طائرة أن تحلق فى المجال الجوى للدولة من الدول دون الحصول على ترخيص بذلك من السلطة المختصة فى هذه الدولة بعد التحقق من توافر شروط معينة .</p>	<p><b>٤٣- إقلاع الطائرة</b> <b>décollage</b></p> <p>بدء صعود الطائرة للجو بعد استعدادها للرحيل منطلقاً من الأرض .</p> <p><b>٤٤- رحيل الطائرة</b> <b>départ de l'avion</b></p> <p>العمليات التى يقوم بها قائد الطائرة تمهيداً لإقلاع الطائرة .</p> <p><b>٤٥- انحراف الطائرة</b> <b>déroutement de l'avion</b></p> <p>خروج الطائرة عن خط طيرانها المحدد لها قبل بدء الرحلة الجوية .</p>
<p><b>٤٩- أضرار التحليق</b></p> <p><b>dommages de sur vol</b></p> <p>الأضرار التى يمكن أن تحدث على سطح الأرض بسبب صعود الطائرة أو تحليقها أو هبوطها والتى تنشأ عن الضوضاء والإزعاج والاهتزاز وتصدع بعض المنشآت . ( معاهدة روما سنة ١٩٥٢ م ) .</p>	<p><b>٤٦- منطاد</b> <b>dirigeable ( ballon )</b></p> <p>بالون يمكن التحكم فى توجيهه أثناء تحليقه فى الجو .</p> <p><b>٤٧- وثائق الطائرة</b> <b>documents de bord</b></p> <p>المستندات التى يجب أن تحملها الطائرة دائماً فى كل رحلة ومن أهمها شهادة الصلاحية للطيران ، وشهادة تسجيل الطائرة فى سجل الطائرات ، وسجل الرحلات الخاص بها ، والمؤهلات العلمية لأفراد طاقمها بأسماء الركاب والمكان الذى سافروا منه والمكان الذى يذهبون إليه ، وقائمة بالمشحونات إذا كانت الطائرة تحمل بضائع وترخيص جهازها اللاسلكى .</p>
<p><b>٥٠- القانون الجوى</b> <b>droit aérien</b></p> <p>فرع من القانون الذى ينظم الملاحة الجوية سواء من الناحية الإدارية أو الفنية ، أو تحديد الجرائم والعقوبات المرتبطة بالملاحة الجوية ، والتعويض عن أضرار الطيران ، والنقل التجارى الجوى .</p>	



## مصطلحات في القانون الجوي

<p><b>56 - الرسو الجوي المتوسط</b> <b>escale</b></p> <p>يقصد بذلك كل نقطة تهبط فيها الطائرة ، وتقع على طريق رحيلتها بين محطة القيام ومحطة الوصول .</p>	<p><b>51 - الصعود إلى الطائرة</b> <b>embarquement</b></p> <p>قيام المسافرين بالصعود إلى الطائرة استعداداً للرحلة الجوية .</p>
<p><b>57 - الفضاء الجوي</b> <b>espace aérien</b></p> <p>الغلاف الهوائي الذي يعلو سطح الدولة وتفرض سيادتها عليه وينتهي في أعلى نقطة تصل إليها الطائرة .</p>	<p><b>52 - حالة الطيران</b> <b>en évolution ( En vol )</b></p> <p>يعبر عن هذا الاصطلاح بالفرنسية بالمصطلحين المشار إليهما ، وتعد الطائرة في حالة الطيران منذ أن تشرع في السير على أرض المطار استعداداً للصعود للجو .</p>
<p><b>58 - الفضاء المجاور</b> <b>espace contigu</b></p> <p>ما يجاور المجال الجوي للدولة ويدخل ضمنه وتفرض الدولة سيادتها عليه .</p>	<p><b>53 - تحليق الطائرة</b> <b>envol</b></p> <p>بدء انفصال الطائرة عن أرض المطار والشروع في الارتفاع إلى طبقات الجو .</p> <p>( أنظر أيضاً : تحويم الطائرة ( survol )</p>
<p><b>59 - الفضاء الخارجي</b> <b>espace extérieur</b></p> <p>ويقصد به الفضاء الذي يعلو المجال الجوي للدولة وليس للدولة سلطان عليه .</p>	<p><b>54 - حطام الطائرة</b> <b>épaves</b></p> <p>الأجزاء الباقية من الطائرة التي يقع لها حادث جوي وتصبح غير صالحة للطيران .</p>
<p><b>60 - تجارب إنشاء خط جوي</b> <b>essais premiers</b></p> <p>المحاولات التجريبية التي تقوم بها شركة طيران لإنشاء خط جوي جديد لم يطرقه الطيران التجاري من قبل .</p>	<p><b>55 - الطاقم الجوي</b> <b>equipage navigant</b></p> <p>اصطلاح يشمل قائد الطائرة ومساعديه والفنيين والمضيفات والمضيفين .</p> <p>( أنظر أيضاً : personnel navigant )</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

**٦٧- الوظيفة الإدارية لقائد الطائرة**  
**fonction administrative du commandant d'aéronef**

مجموعة السلطات المخولة لقائد الطائرة تجاه الطاقم والركاب معاً باعتباره المسئول الأول عن أمن الرحلة وسلامة الطائرة والركاب .

**٦٨- الوظيفة التجارية لقائد الطائرة**  
**fonction commerciale du commandant d'aéronef**

السلطات المخولة لقائد الطائرة باعتباره نائباً عن مستغل الطائرة وتشمل إجراء بعض التصرفات القانونية دون الحصول على إذن سابق من المستغل ما دامت لازمة وضرورية لإتمام الرحلة .

**٦٩- الوظيفة الفنية لقائد الطائرة**  
**fonction technique du commandant d'aéronef**

تشمل مراحل ما قبل الإقلاع مثل تأكد قائد الطائرة من سلامة الطائرة وأجهزتها والاحاطة بالمعلومات اللازمة لإتمام الرحلة ، ومرحلة أثناء تحليق الطائرة فى الجو بمراعاة الأصول الفنية للطيران ، وخطـة الطيران المقررة ، ومرحلة الهبوط فى مطار الوصول بمراعاة القواعد والأصول الفنية لذلك وتعد هذه الوظيفة أخطر وظائف قائد الطائرة .

**٧٠- صاعقة**  
**foudre**

تعد الصاعقة من الأحداث الجوية التى تشكل قوة قاهرة تؤدى إلى إعفاء الناقل الجوى من المسئولية عن الحادث الجوى .

**٦١- أحداث جوية**

**événements atmosphériques**

الأخطار التى تترتب على الظواهر الطبيعية كالأمطار والعواصف والصواعق .

**٦٢- مستغل الطائرة**

**exploitant de l'avion**

الشخص الذى يستغل الطائرة فى الأغراض التجارية سواء كان مالکها أو مستأجرها متى قرر له عقد إيجار الطائرة ذلك الحق .

**٦٣- حادث طيران**  
**événement aérien**

يشمل هذا الاصطلاح جميع الوقائع التى تحدث على الطائرة ولو كانت متوقعة أو بفعل الناقل أو أحد تابعيه بما فى ذلك الحادث الجوى .  
( أنظر مصطلح : Accident aérien )

**٦٤- خطأ تجارى**  
**faute commerciale**

الخطأ الذى يرتكبه تابعو الناقل الجوى عند شحن البضاعة فى الطائرة ويسبب أضراراً بها .

**٦٥- خطأ ملاحى**  
**faute nautique**

الخطأ الذى يرتكبه قائد الطائرة أو أحد مساعديه فى قيادة الطائرة وينتج عنه حادث جوى للطائرة .

**٦٦- أسطول جوى**  
**flotte aérienne**

مجموعة من الطائرات تستغل لأغراض تجارية وتسمى **flotte marchande** أو لأغراض حربية وتسمى **flotte de guerre**

## مصطلحات في القانون الجوي

<p>٧٧ - ياتا ( اتحاد النقل الجوي الدولي ) IATA مصطلح يتكون من الحروف الأولى من اسم هذا الاتحاد بالانجليزية -International Ari Traf- ic Association وتكون هذا الاتحاد لأول مرة في سنة ١٩١٩ م في مدينة لاهاي بهولندا بعدد من شركات الطيران من مختلف الدول وأعيد تكوينه مرة أخرى سنة ١٩٤٥ في مدينة هافانا بكوبا ومقره الآن في مدينة مونتريال بكندا ، ويصدر هذا الاتحاد قرارات تتعلق بالاستغلال التجاري الجوي الدولي تلتزم بها الشركات الأعضاء فيه .</p>	<p>٧١ - اجرة النقل الجوي للبضاعة frêt aérien المقابل الذي يدفعه شاحن البضاعة إلى مستغل الطائرة لنقلها من ميناء جوى إلى آخر .</p> <p>٧٢ - طائرة عمودية ( هليكوبتر ) hélicoptère نوع من الطائرات يطير ارتفاعاً وانخفاضاً بشكل عمودي وفي أى اتجاه وفقاً للسرعة المطلوبة بواسطة مراوح تدار على محور رأسى .</p> <p>٧٣ - مطار هليكوبتر héliport مطار مخصص لهبوط الطائرات العمودية .</p>
<p>٧٨ - صناعة الطائرات industrie aéronautique عملية تصنيع الطائرات بواسطة متخصصين في تصنيع الطائرات .</p>	<p>٧٤ - مضييفة جوية hôtesse navigante من يقوم بخدمة الركاب أثناء الرحلة الجوية .</p> <p>٧٥ - طائرة مائية hydravion طائرة يمكنها الجط على المسطحات المائية والسير عليها لمسافة قصيرة .</p>
<p>٧٩ - جريمة جوية imfraction aérienne جريمة ترتكب على متن الطائرة .</p>	<p>٧٦ - رهن الطائرة hypothèque aérienne نوع من الرهن خاص بالطائرة يتم عادة بإجراءات تقترب من الرهن الرسمي على العقار إذ يتم قيد الرهن في سجل الطائرات .</p>
<p>٨٠ - خط سير الرحلة itinéraire الطريق الذى تسلكه الطائرة فى رحلة جوية من مكان إلى آخر .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٨٧ - وكالة للنقل الجوى messagerie aérienne</p> <p>مكتب وكيل يقوم بإبرام عقود النقل الجوى للركاب أو للبضائع لحساب شركة أو أكثر من شركات الطيران التى يمثلها .</p>	<p>٨١ - إلقاء جوى jet aérien</p> <p>يتحقق هذا الإلقاء عندما يضطر قائد الطائرة أن يلقي منها بعض البضائع المشحونة عليها لتخفيف حمولتها تفاديا لخطر محقق بها ولا يسأل الناقل الجوى من قبل صاحب البضاعة التى تم التضحية بها ولا يشكل هذا الفعل خسارة مشتركة على نحو ما هو معروف فى القانون البحرى .</p>
<p>٨٨ - رسالة جوية météorologique ( messages .. )</p> <p>رسالة تصدر إلى الطائرة من مركز متخصص لبيان التغيرات الجوية المحتمل حدوثها أثناء الرحلة الجوية .</p>	<p>٨٢ - خطاب النقل الجوى lettre de transport aérien</p> <p>تذكرة نقل البضائع بطريق الجو .</p>
<p>٨٩ - علم الظاهرات الجوية ( الميترولوجيا ) météorologie</p> <p>العلم الذى يعنى برصد التغيرات الجوية وما يترتب عليها من آثار محتملة بالنسبة للطيران .</p>	<p>٨٣ - ضرر بدنى lésion corporelle</p> <p>ضرر يمكن أن يترتب على حادث جوى يؤدي إلى إصابة أحد الركاب بضرر جسمانى .</p>
<p>٩٠ - جنسية الطائرة nationalité de l'aéronef</p> <p>تحمل الطائرة عادة جنسيه الدولة التى تحمل علمها وهى الدولة التى يتم تسجيل الطائرة فيها .</p>	<p>٨٤ - ضرر نفسى lésion mentale</p> <p>ضرر يمكن أن يترتب على حادث يؤدي إلى حالة من الاضطراب النفسى لاحد الركاب .</p>
<p>٩١ - صلاحية الطائرة navigabilité de l'aéronef</p> <p>صفة تصدق على الطائرة التى فحصت فنياً وثبتت قدرتها على القيام بالملاحة الجوية بتوافر شروط السلامة بها .</p>	<p>٨٥ - خطوط جوية lignes aérienne</p> <p>الخطوط المنتظمة للمستغل الجوى والتى يعلن عن مواعيدها وتواريخها مقدماً .</p> <p>٨٦ - قانون العلم loi du pavillon</p> <p>قانون الدولة التى تحمل الطائرة علمها ومن ثم تتمتع بجنسيتها وتخضع له الوقائع التى تحدث على الطائرة فى الفضاء الجوى .</p>

## مصطلحات في القانون الجوى

<p>٩٦ - <b>موقف جوى</b> parc aérien</p> <p>مكان معد فى الميناء الجوى لوقوف الطائرات التى لاتكون فى حالة طيران أو استعداد للطيران .</p>	<p>٩٢ - <b>ملاحة جوية</b> navigation aérienne</p> <p>الرحلات الجوية التى تقوم بها طائرة صالحة للطيران .</p>
<p>٩٧ - <b>الطاقم الجوى</b> personnel navigant</p> <p>يشمل هذا التعبير طاقم الطائرة وقائدها وكل من يعمل عليها أثناء الرحلة الجوية .</p>	<p>٩٣ - <b>هيئة الطيران المدنى الدولى</b></p> <p>O.A.C.I</p> <p>هيئة تسمى Organisation de l'Aviation Civile Internationale وتعرف باسم الايكاو ( I.C.A.O. ) وهو اختصار مبنى على اختيار الحروف الأولى من اسمها باللغة الإنجليزية ) وتنظم أحكامها اتفاقية شيكاغو ١٩٤٤ ويقع مقرها فى مدينة مونتريال بكندا ، ويختص بوضع القواعد التى تكفل سلامة الطيران المدنى .</p>
<p>٩٨ - <b>قائد الطائرة</b> pilote</p> <p>شخص أو جهاز يتولى قيادة الطائرة أثناء الرحلة الجوية .</p>	
<p>٩٩ - <b>خطة الرحلة الجوية</b> plan de vol</p> <p>تحتوى خطة الرحلة الجوية على مايفيد تسجيل الطائرة التى تقوم بالرحلة واسم المستغل ورقم الرحلة وطراز الطائرة واسم قائدها ونقطة بداية الرحلة وساعة الرحيل المتوقعة وأول ميناء جوى تتوقف به الطائرة والسرعة التى تطير بها والمدة المتوقعة للرحلة إلى أول ميناء للهبوط وعدد الأشخاص الموجودين على الطائرة .</p>	<p>٩٤ - <b>عاصفة جوية</b> orage</p> <p>ظاهرة طبيعية تشكل أحد أخطار النقل الجوى وقد تؤدى إلى حادث جوى للطائرة .</p> <p>٩٥ - <b>مظلة هبوط</b> parachute</p> <p>مظلة معدة للهبوط من الطائرة أثناء سيرها .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>route aérienne ١٠٤ - طريق جوى</p> <p>يسمى أيضاً route de l'air وهو الطريق الذى تسلكه الطائرات عادة فى القيام برحلة جويه من نقطة الى أخرى .</p>	<p>prêt à partir ١٠٠ - متا هبة للسفر</p> <p>اصطلاح يطلق على الطائرة التى تستعد للقيام بالرحلة الجوية .</p>
<p>١٠٥ - الحجز التحفظى على الطائرة</p> <p>saisie conservatoire de l'aéronef</p> <p>إجراء تحفظى يصدر بأمر من السلطة القضائية فى دولة ما لصالح دائن لمستغل الطائرة .</p>	<p>١٠١ - احتياطات جوية</p> <p>prévoyance aérienne</p> <p>إجراءات واستعدادات لمواجهة نتائج ما قد يحدث على الطائرة من حالات مرضيه أو إصابات للركاب أثناء الرحلة .</p>
<p>١٠٦ - قمر صناعى</p> <p>satelite</p> <p>جهاز يطلق فى الفضاء يستخدم لجلب معلومات أو صور من الفضاء الجوى أو نقلها وقد يستخدم فى التجسس espions satelite</p>	<p>١٠٢ - سجل قيد الطائرات</p> <p>registre immatriculation des aéronefs</p> <p>سجل تنظم به كل دولة طريقة تسجيل طائراتها فى سجل خاص حتى يحق لها رفع علم الدولة والتمتع بجنسيتها .</p>
<p>١٠٧ - إنقاذ الطائرة</p> <p>sauvetage de l'aéronef</p> <p>أعمال أو خدمات تقدم للطائرة المعرضة للخطر أثناء الرحلة الجوية .</p>	<p>١٠٣ - خطر جوى</p> <p>risque aérien</p> <p>يسمى أيضاً risque de l'air وهو الخطر الذى يصادف الطائرة أثناء رحلتها وقد يكون خطراً ناشئاً عن الخطأ كالتصادم أو ناشئاً عن أفعال الطبيعة كالصاعقة والعاصفة .</p>

## مصطلحات في القانون الجوي

<p><b>١١١- تاكسي جوى</b>  <b>taxi aérien</b>  طائرات صغيرة تعمل على خطوط غير منتظمة لنقل الركاب إلى مسافات قصيرة حسب الطلب ومقابل أجر .</p>	<p><b>١٠٨- إرتفاقات جوية</b>  <b>servitudes aériennes</b>  مناطق تنشأ لتأمين حركة الطيران وسلامتها بأن يحاط المطار بمناطق أمان تمكن الطائرات من التحليق على إرتفاع منخفض والدوران حول المطار وما تستلزمه عمليات هبوط وأقلاع الطائرات ، ويتم ذلك عن طريق إيجاد مناطق خالية من العوائق والموانع مثل الأشجار والأعمدة والأسلاك والمباني الملاصقة للممرات الأرضية أو التي تبلغ إرتفاعا يهدد باصطدام الطائرة بها ، وتعرف هذه المناطق بالارتفاقات الجوية .</p>
<p><b>١١٢- عاصفة جوية</b>  <b>tempête</b>  ظاهرة طبيعية تنتج عن سرعة دوران الرياح وتؤدي إلى وقوع حادث جوى للطائرة .</p> <p><b>١١٣- وسائل الاتصال عن بعد</b></p>	<p><b>١٠٩- محطات الارصاد الجوية</b>  <b>stations météorologiques</b>  مراكز لرصد التغيرات الجوية والتنبؤ بها أثناء فترة معينة وتقديم خدماتها في هذا الشأن إلى الموانئ الجوية والطائرات .</p>
<p><b>١١٤- برج المراقبة</b>  <b>tour de contrôle</b>  مركز يختص بإصدار التعليمات إلى الطائرات عند شروعها في القيام بالرحلات الجوية أو عند اقترابها من المطار أو لحظة الاستعداد للهبوط .</p>	<p><b>١١٠- تحويم الطائرة</b>  <b>survol</b>  المناورات التي تقوم بها الطائرة استعداداً للطيران وبدء الرحلة الجوية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

transport successif	١٢٠- نقل متعاقب	transport aérien	١١٥- نقل جوى
نقل يتضمن صوراً مختلفة للنقل تتم بوسائل مختلفة وفقاً لمراحل متتابعة حتى نقطة الوصول .		النقل الذى يتم بالطائرة للركاب أو البضائع .	
vol	١٢١- طيران	transport combiné	١١٦- نقل مشترك
عملية تحليق الطائرة فى الجو وقيامها بالرحلة الجوية		النقل الذى يتم جزء منه بالطائرة والإجزاء الأخرى بوسائل نقل مختلفة مثل السفينة والقطار والسيارة .	
vol à moteur	١٢٢- طيران آلى	transporteur aérien	١١٧- ناقل جوى
الطيران الذى تقوم به طائرة مزودة بمحرك .		المستغل التجارى للطائرة فى عمليات نقل الأشخاص أو البضائع ، وقد يكون مالكاً للطائرة أو مستأجراً لها .	
vol à voile	١٢٣- طيران شراعى	transport gratuit	١١٨- نقل مجاني
الطيران الذى تقوم به طائرة شراعية وغير مزودة بمحرك .		عملية النقل الذى يقوم به الناقل الجوى دون مقابل .	
zones interdites	١٢٤- مناطق محرمة	transport régulier	١١٩- نقل منتظم
مناطق تمنع الدولة الطائرات من التحليق فوقها وتجهيز معاهدة شيكاغو سنة ١٩٤٤ لكل دولة مراعاة لحقها فى المحافظة على أمنها وأسرارها العسكرية أن تقيد أو تمنع الطيران فوق مناطق معينة من إقليمها .		النقل الذى يتم على خطوط جوية منتظمة يعلن مقدماً عن مواعيد قيام الطائرة ومواعيد وصولها .	



## مصطلحات طبية\*

---

( \* ) أعدتها لجنة المصطلحات الطبية بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢ من ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة المصطلحات الطبية

أ . د . حسن علي إبراهيم ..... مقرر

أ . د . أبو شادي الروبي ( رحمه الله ) ..... عضواً

أ . د . محمد عماد فضلي ..... خبيراً

شعبان عبد العاطي عطية ..... محرراً

## مصطلحات طبية

★ حقن في العضل  
i., intramuscular  
إدخال عقار في أنسجة العضل .

★ حقن في القزائب الشوكي  
i., intrathecal  
إدخال عقار تحت العنكبوتية في القناة الشوكية .

★ حقن في الوريد  
i., intravenous  
إدخال عقار في الوريد .

٦ - حقن نفثي  
i., jet  
إدخال عقار خلال الجلد دون اختراقه بالمحقن ، وذلك باستخدام محقنه نفثية تحت ضغط مرتفع .

٧ - محقنة  
injector  
نبيطة تستخدم لحقن العقاقير .

٨ - إصابة  
injury  
جرح أو أذى يصيب الجسم بسبب قوة خارجية .

★ إصابة الولادة  
i., birth  
خلل يلحق بوظيفة الجسم أو بنيته بسبب التأثيرات التي يتعرض لها الوليد في أثناء الولادة .

★ إصابة انفجار  
i., blast  
إصابة ناجمة عن موجة من الضغط العالي يتبعها انخفاض شديد في الضغط .

١ - القمحودة  
inion  
أبرز نقطة من النتوء القذالي الخارجى .

٢ - بدئى  
initial  
صفة لما يتعلق بالمرحلة الأولى لأى عملية .

١/٣ - حقون  
injectable  
صفة لكل ما يمكن حقنه .

٢ - الحقون  
المادة الى يمكن حقنها .

١/٤ - محقون  
٢ - محقن  
injected  
منتفخ بسبب تجمع الدم .

٥ - الحقن  
injection  
(أ) إدخال الدواء إلى الجسم بالمحقن .  
(ب) دواء يحقن به المريض .  
(ج) احتقان .

★ احتقان حول القرنية

i., circumcorneal  
اتساع الأوعية الدموية المحيطة بالقرنية .

★ حقن تحت الجلد

i., hypodermic = subcutaneous i.

★ حقن في الجلد

i., intracutaneous = intradermal i.  
إدخال عقار في أنسجة الجلد .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>i., double      ★ إصصاب مزدوج</p> <p>إمداد عضو ما بنوعين من الألياف العصبية .</p>	<p>i., steering-wheel      ★ إصابة المقود</p> <p>إصابة الصدر قد يصحبها كدمات فى القلب بسبب الاصطدام بمقود السيارة أو ما شابهه .</p>
<p>i., reciprocal      ★ إصصاب متبادل</p> <p>إصصاب العضلات حول المفاصل فى ازدواج بحيث إذا استثيرت عضلة كفت زميلتها المضادة لها فى العمل .</p>	<p>i., whiplash      ★ إصابة تغير السرعة</p> <p>إصابة لل فقرات العنقية نتيجة تغير السرعة فجأة ، زيادة أو نقصاً .</p>
<p>innidiation      ١٢ - استيطان</p> <p>نمو خلايا فى عضو ما بعد حملها إليه فى شكل ثانويات .</p>	<p>inlay      ٩ - حشو</p> <p>مادة تملأ بما ثلثة فى الأنسجة كما فى حشو كهف فى ضرس .</p>
<p>innocent      ١٣ - حميد - برئ</p> <p>صفة لما لا يودى بطبيعته إلى الوفاة ، وتوصف به الأورام خاصة .</p>	<p>i., porcelain      ★ حشو خزفي</p> <p>حشو مصنوع من خزف مطلى .</p>
<p>innominate      ١٤ - لا إسمى ( لا مسمى )</p> <p>صفة لما ليس له اسم .</p>	<p>innate      ١٥ - فطري - خلقى</p> <p>صفة لما هو من صميم طبيعة الكائن أو الشئ ( انظر كذلك : congenital ) .</p>
<p>innutrition      ١٥ - سغب</p> <p>الحاجة إلى التغذية .</p>	<p>innervation      ١١ - إصصاب</p> <p>(أ) توزيع الأعصاب على أجزاء الجسم .</p> <p>(ب) إمداد العضو بالطاقة العصبية أو التنبيه العصبى .</p>
<p>inoculate (V.)      ١٦ - يلقح</p> <p>(أ) ينقل مرضاً بإدخال العامل المسبب .</p> <p>(ب) يزرع ميكروبات فى وسط يسمح لها بالنمو .</p>	

مصطلحات طبية

inorganic	٢٣- ١- لا عضوى	١٧- تلقيح	inoculation
صفة لما ليس له منشأ عضوى .		إدخال ميكروبات أو مادة معدية أو مصل	
٢- لا متعض		بكمية مقدرة لإحداث درجة خفيفة من المرض	
صفة لما ليس له أعضاء .		يتبعها توليد مناعة .	
inositol	٢٤- إينوزيتول	★ تلقيح شاف	i., curative
أحد مكونات فيتامين (ب) المركب يحتوى على		تلقيح بمادة تؤدي إلى الشفاء .	
جزئ سكر ويساعد على النمو .			
inotropic	٢٥- منظم للعضلات	★ تلقيح واق	i., protective
صفة لما يؤثر على انقباض عضلات القلب		تلقيح بمادة تقى من مرض ما .	
بخاصة ، إيجاباً أو سلباً .			
inotropism	٢٦- تنظيم العضلات	١٨- لقاح	inoculum
القدرة على تأثير انقباض العضلات وبخاصة		مادة تحقن بغرض التلقيح .	
عضلة القلب .			
inquest	٢٧- تحقيق	١٩- تكوين الألياف	inogenesis
فى الطب الشرعى : استجواب يقوم به		تكوين أنسجة ليفية .	
المحقق للترصل إلى سبب أو ظروف موت مفاجئ			
أو عنيف .			
insane	٢٨- مجنون	٢٠- التهاب غشائى ليفى	inohymenitis
مختل عقلياً .		إصابة الغشاء الليفى بالتهاب .	
insanitary	٢٩- غير صحى	٢١- التهاب عضلى ليفى	inomyositis
صفة لما لا يحافظ على الصحة وقد يضر بها .		التهاب النسيج العضلى وما يتخلله من النسيج	
		الليفى .	
		٢٢- لا جراحه له ( عصى الجراحة )	
		inoperable	
		صفة لما لا تناسبه الجراحة .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣٠- جنون insanity تعبير يستخدم اجتماعياً وقانونياً أكثر منه طبياً ، يشير الى حالة تجعل الانسان لا يتحمل تبعات السلوك الإجرامى ، وبذلك لا يمكن محاكمته .</p>	<p>★ جنون الشيخوخة i., senile خلل عقلى يصيب كبار السن .</p>
<p>★ جنون وجدانى i., affective جنون يتميز باضطراب انفعالى .</p>	<p>٣١- مبيد حشرى insecticide مادة تسبب تسمم الحشرات بخاصة وتهلكها .</p>
<p>★ جنون إياسى i., climacteric جنون يتميز باكتئاب قَلَق يظهر فى فترة انقطاع الطمث .</p>	<p>٣٢- طارد الحشرات insectifuge مرْكَب ينفّر الحشرات .</p>
<p>★ جنون قهرى i., compulsive جنون يصبح فيه المريض تحت السيطرة التامة لأفكار مسيطرة أو وساوس .</p>	<p>٣٣- إِمْناء insemination وضع السائل المنوي فى المهبل أو عنق الرحم .</p>
<p>★ جنود الهوس والاكتئاب i., manic - depressive حالة يتناوب المريض فيها نوبات من الاكتئاب وأخرى من النشاط الذهنى .</p>	<p>★ إِمْناء اصطناعى i., artificial إدخال السائل المنوى فى المهبل أو فى عنق الرحم بطريقة اصطناعية .</p>
<p>★ جنون النَّفاس i., puerperal نوع من الاكتئاب يصيب المرأة بعد الولادة أحياناً .</p>	<p>★ إِمْناء غيـرى i., donor=heterologous i. إِمْناء اصطناعى يستخدم فيه منى رجل غير زوج المرأة .</p>
	<p>★ إِمْناء ذاتى i., homologous إدخال منى الزوج بطريقة اصطناعية فى مهبل الزوجة .</p>
	<p>٣٤- الهرم insenescence كبر السن أو العجز .</p>

مصطلحات طبية

insight	٤٠ - بصيرة وعى المريض بمرضه واعترافه به .	insensible	٣٥ - ١ - خفى صفة لغير المحسوس . ٢ - خدير صفة لفاقد الحس . ٣ - غائب الوعي صفة لفاقد الوعي .
in situ	٤١ - فى موضعه باقى فى مكانه الأسمى .	insert	٣٦ - ١ - يَغْرِز ( يُدْغِم ) ٢ - غرز إدخال شئ فى شئ آخر .
insolation	٤٢ / ١ - تشميس علاج عن طريق التعرض لأشعة الشمس .	i., intramucosal	☆ غرز غشائى إدخال مادة معدنية فى الأغشية التى تغطى عظام الفك لتثبيت أسنان اصطناعية .
( sun stroke )	٢ - ضربة الشمس	insertion	٣٧ - ١ - غرز عملية إدخال شئ فى شئ آخر .
insomnia	٤٣ - أَرَق فقد القدرة على النوم ليلاً .	٢ - مدغم مكان الاتصال كما فى حالة العضلات عند اتصالها بالعظام .	
insomniac	٤٤ - أَرَق صفة لمن أصابة الأرق .	insheathed	٣٨ - مُغَمَّد محاط بغمد .
insomnic	٤٥ - الأَرَق من عادته الأرق .	insidious	٣٩ - متسلل ( مخاتل ) صفة لمرض يأتى خفية وبالتدريج .
insonate	٤٦ - يفحص بالصوت يعرض شيئاً للموجات فوق الصوتية بغرض الفحص .		
insorption	٤٧ - امتصاص إلى الدم دخول مادة إلى الدم مثل ما يحدث فى القناة الهضمية .		

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

inspissated	٥٧- مَخَنَّ	inspection	٤٨- معاينة
صفة لما ثقل قوامه نتيجة فقد ما به من سائل .		فحص بالعين .	
inspissator	٥٨- مَخَنَّ	inspectionism	٤٩- تلصُّص جنسى
جهاز يجفف السوائل مثل مصل الدم .		الوصول إلى الإشباع الجنسية عن طريق	
instep	٥٩- عرش القدم	مشاهدة الأعضاء الجنسية للغير أو مراقبة العملية	
ما نتأ من ظهر القدم .		الجنسية .	
instillation	٦٠- تنقيط	inspersion	٥٠- الذَّر
تقطير دواء نقطة فنقطة .		نثر المساحيق .	
instinct	٦١- غريزة	inspire ( v.)	٥١- يستنشق
استجابة فطرية مركبة تميز النوع .		يجذب الهواء أو غيره من الغازات الى	
i., herd	★ غريزة القطيع	الرئتين .	
غريزة انتماء فرد لمجموعة ومسايرته لقيمها		inspiration	٥٢- الشهيق
وسلوحياتها .		جذب الهواء إلى الرئتين .	
i., mother	★ غريزة الامومة	inspirato	٥٣- مشمقة (بخاخة )
سلوك مركب يدفع الأم الى العناية بصغارها .		نبيطة تستخدم لشهق الأدوية .	
instinctive	٦٢- غريزى	inspiratory	٥٤- شهيقى
صفة لما له طبيعة غريزية .		صفة لما يتعلق بعملية الشهيق .	
institute	٦٣- معهد	inspirium	٥٥- شمقة
مؤسسة أو مجمع للدراسة والبحث .		نوبة واحدة من الشهيق .	
i., cancer	★ معهد السرطان	inspirometer	٥٦- مقياس الشهيق
معهد لدراسة الأورام وبحوثها .		جهاز يقيس كمية الهواء الداخل إلى الرئتين فى	
		عملية الشهيق .	



مصطلحات طبية

★ قصور الأورطى (ارتجاع الأورطى) i., aortic	★ - المعاهد القومية لبحوث الصحة (و مقرها بشيداء - أمريكا) National Institutes of Health ( N. I. H.)
★ قصور القلب i., cardiac نقص كفاءة عضلة القلب .	i.. of medicine أسس الطب المبادئ الأساسية للعلوم الطبية وبخاصة علم وظائف الأعضاء وعلم الأمراض وأمثالها من فروع تعليم الطب .
★ قصور إكليلى i., coronary نقص توارد الدم فى الشرايين الإكليلية .	٦٤ - آلة instrument أداة تستخدم فى فحص المرضى أو علاجهم .
★ قصور كبدى i., hepatic عجز الكبد عن أداء وظائفه بكفاءة .	٦٥ - آلى instrumental صفة لما يتعلق بالآلات أو لما يؤدى بها .
★ قصور كلوى i., renal نقص أداء الكليتين كما تبيه الاختبارات الكمية ( الدم ، البول ) .	٦٦ - العدة instrumentarium مجموعة الآلات والتجهيزات المطلوبة لأداء عملية جراحية أو لتحقيق هدف طبى معين .
★ قصور الدرقية i., thyroid نقص نشاط الغدة الدرقية .	٦٧ - نفخ insuccation وضع عقار فى سائل تمهيداً لاستحضار المستخلص الفعّال .
٦٩ - نفخ insufflation	٦٨ - قصور insufficiency حالة نقص الأداء مثل :
★ نفخ الرغامى i., endotracheal إدخال الهواء فى قصبة الرئتين باستخدام أنبوب يوصل الهواء إليهما .	★ قصور الكظر i., adrenal
★ نفخ حول الكليتين i., perirenal حقن الهواء حول الكليتين قبل الفحص الإشعاعى للكظر .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p><b>i., globin</b>      ★ إنسولين جلوبينى إنسولين مركب بإضافة مادة الجلوبين ، مفعوله أبطأ فى بدايته إلا أن مدة عمله أطول .</p>	<p><b>i., tubal</b>      نفخ البوقين إدخال الهواء خلال عنق الرحم إلى البوقين ويستعمل لتشخيص حالات العقم ، وعلاجها .</p>
<p><b>i., globin zinc</b>      ★ إنسولين جلوبينى زنكى مركب بإضافة الزنك وبروتين الجلوبين إلى جزئ الإنسولين .</p>	<p><b>insufflator</b>      ٧٠-منفاخ ما ينفخ به .</p>
<p><b>insulinase</b>      ٧٦-إنسوليناز إنزيم يفرزه الجسد البشرى ويعمل على تكسير جزئ الإنسولين وتثبيط نشاطه .</p>	<p><b>insula</b>      ٧١-الجزيرة جزء من القشرة الدماغية ، مثلت الشكل يكون أرضية الأخدود الوحشى ( أخدود رولاند ) .</p>
<p><b>insulinemia</b>      ٧٧-إنسولينية الدم وجود مادة الإنسولين فى الدم .</p>	<p><b>insular</b>      ٧٢-جزيرى ( جزائرى ) نسبة الى الجزيرة وبخاصة جزر لانجيرهانز فى البنكرياس .</p>
<p><b>insulin lipodystrophy</b>      ٧٨-التآكل الشحمى الإنسولينى اختفاء موضعى للدهون يحدث فى مرض البول السكرى عند مواضع حقن الأنسولين .</p>	<p><b>insulation</b>      ٧٣-العزل إحاطة مكان أو جسم بمادة تمنع دخول الطاقة الإشعاعية أو الكهربائية أو تشربها .</p>
<p><b>insulinogenesis</b>      ٧٩-تكوين الإنسولين إنتاج الإنسولين وإفرازه من جزر لانجيرهانز .</p>	<p><b>insulator</b>      ٧٤-عازل كل مادة لا توصل الطاقات بأنواعها وبذلك يمكن استخدامها للعزل .</p>
<p><b>insulinogenic</b>      ٨٠-مولد للإنسولين صفة لما يتعلق بإنتاج الإنسولين .</p>	<p><b>insulin</b>      ٧٥-إنسولين هرمون بروتينى تكونه خلايا بيتا فى جزر لانجيرهانز فى البنكرياس ويعمل على نفاذ الجلوكوز إلى داخل الخلايا وتخزينه فى الكبد والعضلات والأنسجة الشحمية .</p>
<p><b>insulinoid</b>      ٨١-شبيه الإنسولين - إنسولينائى صفة للمواد التى تعمل عمل الإنسولين فى إنقاص مستوى الجلوكوز فى الدم .</p>	

## مصطلحات طبية

<p><b>i., caloric</b>      ★ مدخل السَّعري</p> <p>كمية طاقة الطعام التي يتناولها المرء ويستخدمها جسمه .</p>	<p><b>insulinoma</b>      ٨٢ - ورم إنسولينى</p> <p>ورم حميد ناشئ عن خلايا بيتا فى جزر لانجرهانز ويسبب انخفاض مستوى السكر فى الدم</p>
<p><b>i., fluid</b>      ★ مدخل السوائل</p> <p>كمية السوائل التي تدخل الجسم عن طريق البلع أو الحقن .</p>	<p><b>insulinopenia</b>      ٨٣ - نقص الإنسولين</p> <p>انخفاض مستوي الإنسولين فى الدم وهو ما لنجدّه فى معظم حالات البول السكرى .</p>
<p><b>integration</b>      ١/٩٠ - تمثّل</p> <p>استيعاب المواد الغذائية فى أنسجة الجسم عن طريق النشاط الأيضى .</p>	<p><b>insulism</b>      ٨٤ - الإنسولينية</p> <p>فرط إفراز الإنسولين .</p>
<p>٢ - تآزر</p> <p>تجمع أفعال مختلفة بغرض التعاون فى إتمام هدف ما .</p>	<p><b>insulitis</b>      ٨٥ - التهاب جزر لانجرهانز</p> <p>إصابة جزر لانجرهانز بالتهاب .</p>
<p>٣ - تكامل</p> <p>إسهام العمليات النفسية المختلفة فى شكل أنماط سلوكية .</p>	<p>٨٦ - مولد للإنسولين</p> <p><b>insulogenic - insulinogenic</b></p> <p>( انظر : insulinogenic )</p>
<p>٤ - استيعاب ( فى علم الوراثة )</p> <p>تضمين مادة جينية مأخوذة من كائن دقيق فى صبغيات كائن دقيق آخر .</p>	<p>٨٧ - ورم إنسولينى</p> <p><b>insuloma = insulinoma</b></p> <p>( انظر : insulinoma )</p>
<p><b>i., biological</b>      ★ تآزر بيولوجى</p> <p>اكتساب التآزر الوظيفى أثناء نمو الجنين تحت تأثير الجهاز العصبى وأخلاط الجسم السائلة .</p>	<p>٨٨ - حصانة</p> <p><b>insusceptibility</b></p> <p>عدم التأثر بالعوامل المؤذية .</p>
<p><b>i., primary</b>      ★ استيعاب أولى</p> <p>تعرف الطفل جسده كوحدة قائمة بذاتها مميزة عن العالم المحيط به .</p>	<p>٨٩ - مدخول</p> <p><b>intake</b></p> <p>المواد المأخوذة ليستخدمها الجسم .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

intellectualization	٩٧ - العقلنة	i., secondary	★ تكامل ثانوى
عملية عقلية يقوم فيها العقل بالدفاع ضد صراعات اللاوعى والضغوط الانفعالية .			إعلاء العوامل المتفرقة من الغريزة الجنسية فى مرحلتها المبكرة لتكوين الشخصية الجنسية النفسية الناضجة .
intelligence	٩٨ - ذكاء	integrator	٩١ - مكامل
القدرة على التحليل والتركيب والتمييز والاختيار وعلى التكيف إزاء المواقف المختلفة .			جهاز لقياس سطح الجسم .
intemperance	٩٩ - إسراف	integument	٩٢ - دثار - غطاء - جلد
مجاورة الحد فى تناول الطعام والشراب وخاصة المشروبات الكحولية .			ما يغطى الجسم كله .
intensification	١٠٠ - تكثيف	integumentary	٩٣ - دثارى - جلدى - غطائى
زيادة التباين كما يحدث فى الصور الفوتوغرافية .			صفة لما يغطى الجسم .
intensimeter	١٠١ - مقياس الشدة	integumentum = integument	٩٤ - دثار - غطاء - جلد
نبيلة لقياس شدة أشعة رونتجن مبنية على ظاهرة التغير فى المقاومة الكهربائية لخلية من مادة السليسيوم .		( انظر : integument )	
intensive	١٠٢ - مكثف ( مركز )	i., common	★ الدثار الشائع - الإهاب
★ وحدة العناية المكثفة ( وحدة الرعاية المركزة )			مصطلح يستخدم للدلالة على الجلد بكل طبقاته ، وما يتعلق به من تكوينات تشريحية مثل الشعر والأظافر وغدد الجلد ، والغدد الشدية .
i., care unit		intellect	٩٥ - الفكر - العقل - الفهم
وحدة من وحدات المستشفى مجهزة بكل ما يحتاج إليه علاج المرضى علاجاً فورياً ومستمر ، تحت إشراف أطباء ذوى خبرة خاصة .			ملكة التفكير والفهم .
		intellection	٩٦ - التعقل
			التكوين العقلى الموضوعى للعلاقات .

مصطلحات طبية

intercanalicular	١١٠- بين قنّياتى صفة لما بين القنّيات .	intention	١٠٣- قصد ( نية ) ★ التئام بالقصد الأول healing by first intention التئام مباشر دون تكوين أنسجة حبيبية .
intercapillary	١١١- بين شعيراتى صفة لما بين الشعيرات .		★ التئام بالقصد الثانى healing by second intention التئام بتكوين أنسجة حبيبية لسد الفجوة بين حافتى الجرح .
intercarotid = intercarotid	١١٢- بين سباتى صفة لما بين الشريانين السباتيين .	inter-	١٠٤- سابقة تعنى ( بين )
intercarpal	١١٣- بين رُسغى صفة لما بين عظيمات الرسغ .	interaction	١٠٥- تفاعل تبادل تأثر العوامل بعضها ببعض .
intercartilaginous = interchondral	١١٤- بين غضروفى ( انظر : interchondral )	i., drug	★ تفاعل العقاقير تأثير عقار على فعالية عقار آخر أو سميته .
intercavernous	١١٥- بين كهفى صفة لما بين كهفين .	interalveolar	١٠٦- بينى سنخى صفة لما يوجد بين الأسناخ .
intercellular	١١٦- بين خلوى صفة لما بين الخلايا .	interarticular	١٠٧- بين مفصلى صفة لما يوجد بين سطحي مفصل ما .
interchondral	١١٧- بين غضروفى صفة لما بين غضروفين أو لما يربط بينهما .	interatrial	١٠٨- بين أذينى صفة لما بين أذينى القلب .
interchondylar	١١٨- بين لقمى صفة لما بين اللقميتين .	intercalate (v)	١٠٩- يقحم يدخله فى غيره بقهر وقوة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

interdigit	١٢٦-فَوْتٌ	intercostal	١١٩- بين ضِلْعَى
الفرجة بين أصبعين متجاورين فى الكف أو القدم .		صفة لما بين الأضلاع كالعضلات والأعصاب والأوعية الدموية .	
interdigital	١٢٧-فوتى	intercourse	١٢٠- ١/ تواصل
صفة لما بين أصبعين متجاورين .		تبادل الحديث أو العلاقات .	
interdigitation	١٢٨- تصابع	٢- جماع	
جعل الأصابع فى وضع متداخل بعضها ببعض .		اتصال جنسى .	
interface	١٢٩- سطح بينى	intercrural	١٢١- بين ساقى
سطح يبين الحدود بين شيئين مختلفين فى الحالة .		صفة لما بين ساقى جذع الدماغ وبين ساقى الحجاب الحاجز .	
interfeminium	١٣٠- ١/ بين الفخذين	intercurrent	١٢٢- عارض - حادث
المسافة بين الفخذين .		صفة للأمراض التى تظهر خلال مسيرة مرض آخر فتغيرها .	
٢- الريلة			
اللحم الغليظ فى باطن الفخذ .			
interfemoral	١٣١- بين الفخذين	intercuspatation	١٢٣- تطابق الأسنان
( interfeminium : انظر )		تطابق أقواس الأسنان المتناظرة عند الإطباق .	
interference	١٣٢- الصكك	interdeferential	١٢٤- بين الناقلتين
غيبة الإطباق الكامل للأسنان بسبب وجود نتوءات على سطحها .		صفة لما يوجد بين القناتين الناقلتين للمنى من الخصيتين إلى الحويصلتين المنويتين .	
interferon	١٣٣- إنترفيرون	interdental	١٢٥- بين سننى
مجموعة من البروتينات القابلة للذوبان تنتجها الخلايا المصابة « بالفيروسات » ، وهى بدورها تنتج بروتيناً مضاداً للفيروس فى الخلايا غير المصابة بحيث تمنع تكاثر الفيروس .		صفة لما يوجد بين السطحين القريبين فى سنين متجاورتين تقعان على نفس القوس السننى .	

مصطلحات طبية

intergluteal	١٤٣ - بين أليى صفة لما بين الأليين .	١٣١ - بين لييفى interfibrillar = interfibrillary صفة لما بين اللييفات .
intergyral	١٤٤ - بين لفيفى صفة لما بين لفيقات قشرة الدماغ .	١٣٤ - بين ليفى interfibrous صفة لما بين الألياف .
interictal	١٤٥ - بين نوبى صفة لما يحدث بين نوبتين من المرض .	١٣٦ - بين خيطى interfilamentous صفة لما بين الخيوط .
interischadic	١٤٦ - بين وركى صفة لما بين عظمى الورك .	١٣٧ - بين جبهى interfrontal صفة لما بين نصفى العظم الجبهى .
interlabial	١/١٤٧ - بين شفوى صفة لما بين الشفتين .	١٣٨ - بين شوكين interfurca المسافة بين جذور الأسنان .
	٢ - بين شفرى صفة لما بين الشفرين .	١٣٩ - بين عقدى interganglionic صفة لما بين عقدتين عصبيتين .
interlamellar	١٤٨ - بين طبقي صفة لما بين طبقات الأنسجة .	١٤٠ - بين برعمى intergemmal صفة لما بين البراعم الذوقية على سطح اللسان أو غير ذلك من البراعم .
interligamentary	١٤٩ - بين رباطى صفة لما بين رباطين أو أكثر .	١٤١ - بين جينى intergenic صفة لما بين الجينات .
interlobar	١٥٠ - بين فصى صفة لما بين فصين .	١٤٢ - بين كريبى interglobular صفة لما وسط الكريات .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

intermediate	١/١٥٩ - متوسط	interlobular	١٥١ - بين فُصيصي
ما يقع بين طرفي شئ ما .		صفة لما بين فصيصين أو أكثر .	
٢ - مادة وسيطة			
مادة تتكون أثناء تفاعلات كيميائية متتابعة		interlocking	١٥٢ - تشابك
وتكون لازمة لتكوين المنتج النهائي .		تشابك توأمين أثناء الولادة بحيث يقع السطح	
		الأسفل لذقن أحدهما فى مقابلة ذقن الآخر .	
intermedin	١٦٠ - إنترميدين	intermalleolar	١٥٣ - بين عقبي
هرمون منشط للخلايا الحاملة للميلانين يفرزه		صفة لما يقع بين العقبين .	
الجزء المتوسط من الغدة النخامية فى البرمائيات			
والزواحف والأسماك .		intermamillary	١٥٤ - بين حلمي
intermediolateral	١٦١ - وحشي وسطى	صفة لما بين حلمتى الثديين .	
صفة لما يكون وضعه وحشياً ووسطياً معا .			
intermedius	١٦٢ - وسطى	intermammary	١٥٥ - بين ثديي
وصف لبنية تشريحية تقع بين بنيتين أخريين .		صفة لما بين الثديين .	
intermembranous	١٦٣ - بين غشائى	intermarriage	١ / ١٥٦ - تزواج الاقارب
صفة لما يقع بين غشائين .		زواج بين شخصين تجمع بينهما رابطة الدم .	
intermeningeal	١٦٤ - بين سحائى	٢ - تزواج مختلط	
صفة لما بين الأغشية السحائية .		زواج يتم بين فردين من عرقين مختلفين .	
intermenstrual	١٦٥ - بين حيضى	intermaxillary	١٥٧ - بين وجنى
صفة لما يحدث بين حيضتين متتابعين .		صفة لما يقع بين العظمين الوجنيين .	
intermenstruum	١٦٦ - ما بين حيضتين	intermediary	١ / ١٥٨ - واسط
المدة بين حيضتين متتاليتين .		صفة لما يحدث فى مرحلة متوسطة .	
		٢ - مرحلة وسطى	



## مصطلحات طبية

internalization	١٧٦ - الاستدخال	intermetacarpal	١٦٧ - بين سنعى
عملية عقلية تؤدي بالشخص إلى اتباع صفات واتجاهات وقيم أشخاص آخرين دون وعى والتصرف تبعاً لذلك كما لو كانت هذه السمات أصيلة فى الشخص المستدخل لها .		صفة للمسافة بين عظمين من عظام مشط اليد .	
internatal	١٧٧ - بين أليوى	intermetatarsal	١٦٨ - بين مشطى
ما بين الأليتين .		صفة للمسافة بين عظمين من عظام مشط القدم .	
internation	١٧٨ - عزل	intermission	١٦٩ - فترة
التحفظ على شخص فى حدود مكانية معينة مثل ما كان يحدث فى مرضى العقول .		قطع مؤقت فى النشاط كما هو بين نوبتين .	
interne	١٧٩ - طبيب مقيم	intermittance = intermittancy	١٧٠ - تقطع
( انظر : intern )			
interneuron	١٨٠ - عصبون بينى	intermittent	١٧١ - متقطع
خلية عصبية تربط بين خلية عصبية حسية وأخرى حركية فى إطار سلسلة من الخلايا العصبية .		صفة لما يتسم بتقطع النشاط .	
internist	١٨١ - طبيب باطنى	intermural	١٧٢ - بين جدارى
طبيب تخصص فى تشخيص وعلاج الأمراض الباطنة ويقابله الجراح أو طبيب التوليد .		صفة لما يقع بين جدارين لعضوين أو أكثر .	
internodal	١٨٢ - بين عقدى	intermuscular	١٧٣ - بين عضلى
صفة لما يوجد بين عقدتين .		صفة لما يوجد بين العضلات .	
internode	١٨٣ - بين عقدة	intern	١٧٤ - طبيب مقيم
مسافة بين عقدتين .		طبيب حديث التخرج فى كلية الطب أو فى كلية طب الأسنان ومقيم بالمستشفى الذى يعمل به .	
		internal	١٧٥ - داخلى
		صفة لما يحدث داخل الجسم مثل النزف الداخلى .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

interofection	١٩١ - استجابة باطنية	i. of Ranvier	١٨٤ - بين عقدة «رانفييه»
استجابة الجسم للتغيرات التى تطرأ على مجاله الباطنى ويقوم بها الجهاز العصبى السمبتاوى .		جزء من الليفة العصبية تقع بين عقدتين من عقد «رانفييه» .	
interogestate	١/١٩٢ - نمو فى الرحم	internodular	١٨٥ - بين عقيدى
٢ - الحمل		صفة لما يوجد بين عقيدتين .	
interolivary	١٩٣ - بين الزيتونتين	internship	١٨٦ - نيابة
صفة لما بين زيتونتى ساق المخ .		وظيفة الطبيب المقيم بالمستشفى .	
interorbital	١٩٤ - بين الحاجبين	internuclear	١٨٧ - بين نووى
صفة لما يقع بين الحاجبين .		( أ ) صفة لما يتعلق بالأنسجة التى تربط بين الأنوية العصبية أو لما يصيب هذه الأنسجة من أعطاب .	
interosseal	١٩٥ - بين عظمى	( ب ) صفة لما بين طبقات خلايا الشبكية .	
صفة لما بين عظمين أو أكثر .			
interosseous	١٩٦ - بين العظام	internus	١٨٨ - إنسى
صفة لما بين العظام .		صفة لجانب العضو من ناحية الجسم .	
interpalpebral	١٩٧ - بين الجفنين	interocclusal	١٨٩ - بين إطباقى
صفة لما بين الجفنين .		صفة لما يوجد بين سطحى سنين متناظرين على الفكين الأعلى والأسفل فى حالة الإطباق .	
interparietal	١٩٨ - بين جدارى	interoceptor	١٩٠ - مستقبل باطنى
صفة لما بين العظمين الجداريين فى الجمجمة .		نهاية عصب حسى يوجد فى الأحشاء وينقل الومضات العصبية المنطلقة منها .	
interparoxysmal	١٩٩ - بين نوبى		
صفة لما يحدث بين نوبتين فى مرض مناوب .			

## مصطلحات طبية

٢٠٨ - متقطع interrupted

صفة لما هو غير متصل ، كما فى مسار بعض الحميات أو أنواع الخياطة الجراحية .

٢٠٩ - بين لوحى interscapular

صفة لما بين عظمى الكتفين .

٢١٠ - تقاطع intersection

مكان يتقاطع فيه تكوين معين بآخر ، كما فى تقاطع بطن العضلة بالأوتار ويحدث فى العضلة المستقيمة البطنية (tendinous intersection) .

٢١١ - بين جنس intersex

شخص يجمع ، بدرجات متفاوتة من مظاهر الجنسين فى الشكل الجسمانى والأعضاء التناسلية والسلوك الجنسى .

★ خنثى زائفة انثوية - بين جنس انثوى

i., female

= female pseudohermaphrodite

شخص أنثوى الكروموسومات والقند ، ولكن له بعض سمات الذكورة الظاهرية .

★ خنثى زائف ذكرى - بين جنس ذكرى

i., male = male pseudohermaphrodite

شخص ذكرى الكروموسومات والقند ولكن له بعض سمات الأنوثة الظاهرية .

٢٠٠ - بين قديمتين interpedicular

صفة لما يقع بين قديمتين فى فقر الظهر .

٢٠١ - بين سويقتين interpeduncular

صفة لما يقع بين سويقتين فى أجزاء الدماغ كالمخيخ وساق المخ .

٢٠٢ - بين سلامى interphalangeal

صفة لما يوجد بين سلاميين متتابعين فى أصابع اليد أو الرجل .

٢٠٣ - بين بلورى interpleural

صفة لما يوجد بين الطبقة الحشوية والطبقة الجدارية من البلورا .

٢٠٤ - زرع نسيجي interpolation

إدخال جراحى للنسيج فى عضو ما .

٢٠٥ - تاويل interpretation

إعطاء معنى لرمز ، ويستخدم فى العلاج النفسى حيث يوضع المعالج المعانى الخفية لأتوال مريض وأفعاله وخبراته .

٢٠٦ - بينى interproximal

بين سطحين متجاورين كما فى المكان بين سنين متجاورين .

٢٠٧ - بين عانى interpubic

صفة لما بين عظمى العانة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

٢١٨ - بين مستعرضين intertransverse	★ خنثى حقيقى i., true = true hermaphrodite شخص يجمع قنده أنسجة الذكر والأنثى وتتنافس فيه السمات الظاهرية للذكر والأنثى .
٢١٩ - مَذَح intertrigo	٢١٢ - خنوثة intersexuality = intersex ( انظر : intersex )
٢٢٠ - بين مدورى intertrochanteric	٢١٣ - بين شوكى interspinal = interspinous صفة لما بين نتوين شوكيين .
٢٢١ - بين أنيببى intertubular	٢١٤ - خلال ( ج : أخلة ) interstice فترة أو فضاء أو فجوة فى نسيج أو تكوين .
٢٢٢ - بين حالبى interureteral = interureteric	٢١٥ - بينى - خلالي interstitial صفة لما يتخلل بين أجزاء نسيج ما .
٢٢٣ - فترة - فاصل interval	٢١٦ - نسيج بينى interstitium = interstice = interstitial tissue ( انظر : interstitial )
٢٢٤ - بين شيتين أو جزءين أو بين نويتين الزمن . ★ فترة اذينية بطينية i., atrioventricular = auriculoventricular i.	٢١٧ - بين رصغى intertarsal صفة لما بين عظام الرصغ .

# بمصطلحات طبية

i., large	★ المعنى الغليظ الجزء القاصى من المعى .	i., lucid	★ فترة صافية مدة قصيرة تصفو الأعراض فيها أثناء مرض عقلى ما . كما فى حالات نكزف الشريان السحائى الأوسط وفى بعض الحميات وغير ذلك .
i., small	★ المعنى الدقيق الجزء الدانى من المعى .	i., P-R	★ فترة اذينية بطينية ( atrioventricular i. : انظر )
intima	٢٢٠ - بطانة الطبقة الداخلية من الشريان أو الوريد .	intervention	٢٢٤ - تدخل مصطلح يطلق على علاجات طبية أو جراحية بغرض تعديل مسار المرض .
intimal	٢٢١ - بطانى صفة لما يتعلق بالبطانة الداخلية للشريان أو الوريد .	interventricular	٢٢٥ - بين بطينى صفة لما يوجد بين البطينين .
intimitis	٢٢٢ - التهاب بطانى التهاب يصيب البطانة الداخلية للشريان أو الوريد .	intervertebral	٢٢٦ - بين فقرتين صفة لما هو بين فقرتين كما فى غضاريف الفقار .
intolerance	٢٢٣ - لا تحمل العجز عن تحمل شئ ما أو استهلاكه .	intervillous	٢٢٧ - بين خملى صفة لما بين خملتين كما فى الأمعاء .
i., alcoholic	★ لا تحمل الكحول العجز عن تناول المزيد من الكحول ، أو الاستجابة المفرطة للقليل منه .	intestinal	٢٢٨ - معوى صفة لما له علاقة بالأمعاء .
i., disaccharide	★ لا تحمل السكريات الثنائية العجز وراثياً أو مكتسباً عن هضم السكريات الثنائية مثل اللاكتوز (lactose intolerance) فى اللبن ، والفركتوز (Fructose intolerance) فى الفاكهة نتيجة نقص الإنزيم الحال للسكر الثنائى المقابل له .	٢٢٩ - معى (ج . أ) (معاء) intestine (s) = intestinum = bowel = gut جزء القناة الهضمية الذى يمتد من بواب المعدة الى الشرج .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٢٧)

intra - articular	٢٣٩ - داخل المفصل	i., drug	★ لا تحمل الدواء
	صفة لما هو داخل مفصل ما .		الانفعال بجرعة عادية من دواء ما ، تؤدي إلى ظهور أعراض كما لو كانت ناجمة عن جرعة زائدة منه .
intra - atrial = intra - auricular	٢٤٠ - داخل الأذنين	i., milk	★ لا تحمل اللبن
	صفة لما هو داخل أذين القلب .		العجز عن تحمل تناول اللبن ، إما لما فيه من سكر لا يهضم أو لما فيه من بروتين لا يطاق .
intra - aural	٢٤١ - داخل الأذن	intorsion	٢٣٤ - دوران إنسي
	صفة لما هو داخل الأذن .		ميل الجزء العلوي من خط زوال المقلة نحو الخط الأوسط للوجه .
intra - bronchial	٢٤٢ - داخل الشعب		٢٣٥ - ١ / تسمم
	صفة لما يوجد داخل شعبة ما .	intoxication = poisoning	حالة كونه مسموماً .
intra - buccal	٢٤٣ - داخل الشدق		٢ / ثمل - سكر
	صفة لما هو داخل الفم أو داخل الشدق .		الحالة الناجمة عن فرط تناول الكحول .
intra - canalicular	٢٤٤ - داخل القنيات	i., water	★ تسمم بالماء
	صفة لما هو داخل القنيات .		تراكم الماء في الجسم بالرغم من عوزة للصوديوم .
intra - capsular	٢٤٥ - داخل المحفظة		٢٣٦ - سابقة تعني « داخل » - « في »
	صفة لما هو داخل المحفظة .	intra -	
intra - cardiac	٢٤٦ - داخل القلب	intra - abdominal	٢٣٧ - داخل البطن
	صفة لما هو داخل القلب .		صفة لما هو في داخل البطن .
intra - carpal	٢٤٧ - داخل الرسغ	intra - arterial	٢٣٨ - داخل الشريان
	صفة لما هو داخل رسغ اليد .		صفة لما هو داخل الشريان أو الشرايين .

مصطلحات طبية

<p>٢٥٦ - داخل الحبل الظهري intrachordal صفة لما هو داخل الحبل الظهري .</p>	<p>٢٤٨ - داخل الغضروف intracartilaginous = endochondral صفة لما هو داخل الغضروف .</p>
<p>٢٥٧ - داخل الخزان intracisternal صفة لما هو داخل خزان ما ، كما فى الخزان المخيخى النخاعى .</p>	<p>٢٤٩ - داخل التجويف intracavitary صفة لما هو داخل تجويف ما ، كما فى تجويف الرحم أو عنقه .</p>
<p>٢٥٨ - داخل القولون intracolic صفة لما هو داخل القولون .</p>	<p>٢٥٠ - داخل الخلية intracellular صفة لما هو فى خلية ما أو فى الخلايا .</p>
<p>٢٥٩ - داخل القلب intracordal = intracardiac ( intracardiac : انظر )</p>	<p>٢٥١ - داخل الرأس intracephalic صفة لما هو داخل الرأس .</p>
<p>٢٦٠ - داخل الجسم intracorporeal = intracorporeal صفة لما هو فى داخل الجسم .</p>	<p>٢٥٢ - داخل المخيخ intracerebellar صفة لما هو داخل المخيخ .</p>
<p>٢٦١ - داخل الكريات intracorpuseular صفة لما هو داخل الكريات .</p>	<p>٢٥٣ - داخل المخ intracerebral صفة لما هو داخل المخ .</p>
<p>٢٦٢ - داخل الضلع intracostal صفة لما هو على السطح الداخلى للضلع .</p>	<p>٢٥٤ - داخل عنق الرحم intracervical صفة لما هو فى قناة عنق الرحم .</p>
<p>٢٦٣ - داخل القحف intracranial صفة لما هو داخل القحف .</p>	<p>٢٥٥ - داخل الغضروف intrachondral = intrachondrial = endochondral = intracartilaginous</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

intraepiphyseal	٢٧٤ - داخل الكردوسى	intractable	٢٦٤ - عضال صفة للمرض العصى على الشفاء أو التسكين أو السيطرة عليه .
intraepithelial	٢٧٥ - داخل الطلائى	intracutaneous	٢٦٥ - داخل الجلد صفة لما هو موجود داخل الجلد .
intraerythrocytic	٢٧٦ - داخل الحمر	intracystic	٢٦٦ - داخل الكيس صفة لما هو موجود داخل الكيس .
intrafascicular	٢٧٧ - داخل الحزمة صفة لما يكون داخل حزمة ما مثل الحزم العصبية .	intracytoplasmic	٢٦٧ - داخل السيتوبلازم صفة لما هو داخل سيتوبلازم الخلية .
intrafissural	٢٧٨ - داخل الشق صفة لما يوجد فى أحد أخاديد المخ .	intrad	٢٦٨ - نحو الداخل صفة لما هو متجه نحو الداخل .
intrafistural	٢٧٩ - داخل الناسور	intradermal	٢٦٩ - داخل الادمة
intrafollicular	٢٨٠ - داخل الجريبة	intraductal	٢٧٠ - داخل القناة
intrafusul	٢٨١ - داخل المغزل صفة لما يوجد داخل مغزل العضلات .		٢٧١ - داخل الاثنا عشرى
intragastric	٢٨٢ - داخل المعدة	intraduodenal	
intragemmal	٢٨٣ - داخل البراعم صفة لما يوجد فى النتوءات على سطح اللسان والتى تخدم الذوق .	intradural	٢٧٢ - داخل الجافية صفة لما هو داخل سحاء الأم الجافية .
intragenic	٢٨٤ - داخل الجين صفة لما يوجد داخل الجين ( الناسلة ) .	intraepidermal	٢٧٣ - داخل البشرة



مصطلحات طبية

intralingual	٢٩٦ - داخل اللسان	intraglandular	٢٨٥ - داخل الغدة
intralobar	٢٩٧ - داخل الفص	intraglobular	٢٨٦ - داخل الكرية
intralocular	٢٩٨ - داخل الحجيرة صفة لما هو داخل الحجيرة ( الموضع الصغير ) .	intragyrar	٢٨٧ - داخل التلافيف صفة لما يوجد فى إحدى تلافيفات المخ .
intraluminal	٢٩٩ - داخل التجويف صفة لما هو داخل التجويف كما فى داخل تجويف الأعضاء .	intrahepatic	٢٨٨ - داخل الكبد
intramammary	٣٠٠ - داخل الثدي	intrahyoid	٢٨٩ - داخل لامي صفة لما يوجد داخل العظم اللامي .
intramatrixal	٣٠١ - داخل السداة الوسط القاعدى الذى يتشكل فيه شئ ما ، كما فى النسيج البينخلوى .	intraictal	٢٩٠ - أثناء النوبة صفة لما يحدث أثناء نوبة مرضية كالصرع مثلاً .
intramedullary	٣٠٢ - داخل النخاع	intraintestinal	٢٩١ - داخل المعى
intramembranous	٣٠٣ - داخل الغشاء	intrajugular	٢٩٢ - داخل الوداجى صفة لما يوجد فى الفتحة الوداجية أو الوريد الوداجى .
intramolecular	٣٠٤ - داخل الجزيء	intralaryngeal	٢٩٣ - داخل الحنجرة
intramural	٣٠٥ - داخل الجدار	intralesional	٢٩٤ - داخل العطب صفة لما يوجد داخل مكان الإصابة بأفة ما .
intramuscular	٣٠٦ - داخل العضل ( فى العضل )	inraligamentous	٢٩٥ - داخل الرباط

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

intraovular	٣١٩ - داخل البويضة	٣٠٧ - داخل عضلة القلب	intramyocardial
	٣٢٠ - داخل البرنشيمية ( داخل الحتن )		
intraparenchymatous		٣٠٨ - داخل المنخر	intranarial
intraparietal	٣٢١ - داخل الجدارية	٣٠٩ - داخل الانف	intranasal
	صفة لما يوجد فى المنطقة الجدارية فى الدماغ .	٣١٠ - أثناء الولادة	intranatal
intrapartum	٣٢٢ - أثناء الولادة	٣١١ - داخل العصب	intraneural
intrapelvic	٣٢٣ - داخل الحوض	٣١٢ - داخل النواة	intranuclear
intrapericardial	٣٢٤ - داخل التامور	٣١٣ - داخل المقيلة ( فى العين )	intraocular
intraperineal	٣٢٥ - فى العجان	٣١٤ - أثناء الجراحة	intraoperative
intraperitoneal	٣٢٦ - داخل البريتون	٣١٥ - داخل الفم	intraoral
intrapial	٣٢٧ - داخل الائم الحنون	٣١٦ - داخل الحجاج	intraorbital
intraplacental	٣٢٨ - فى المشيمة	٣١٧ - داخل العظم	intraosseous
intraprostatic	٣٢٩ - فى البروستاتا	٣١٨ - داخل المبيض	intraovarian

مصطلحات طبية

intrasternal	٣٤٣ - فى القص	intraprotoplasmic	٣٣٠ - داخل الميتوكوندريا
intrastitial	٣٤٤ - بين صفة لما يوجد داخل الخلايا أو الألياف المنتظمة فى الأنسجة .	intrapsychic	٣٣١ - داخل النفس
intrastromal	٣٤٥ - داخل السدى	intrapulmonary	٣٣٢ - داخل الرئة
intrasynovial	٣٤٦ - داخل الكيس الزلالى	intrapretic	٣٣٣ - أثناء الحمى
intratarsal	٣٤٧ - داخل رصغ القدم		٣٣٤ - داخل العمود الفقارى
intratesticular	٣٤٨ - فى الخصية	intrarachidian	
intrathecal	٣٤٩ - داخل الغمد	intrarectal	٣٣٥ - فى المستقيم
intrathenar	٣٥٠ - بين الألية والضرة انخفاض بين ألية الكف وضرتها .	intrarenal	٣٣٦ - فى الكلية
intrathoracic	٣٥١ - داخل الصدر	intraretinal	٣٣٧ - فى الشبكية
intratonsillar	٣٥٢ - فى اللوزة	intrascleral	٣٣٨ - فى الصلبة
intratrabecular	٣٥٣ - داخل الحويجز	intrascrotal	٣٣٩ - داخل الصفن
intratracheal	٣٥٤ - فى الرغامى	intrasellar	٣٤٠ - فى السرج داخل النقرة العظمية الموجودة فى قاع الجمجمة والتي تسكنها الغدة النخامية .
intratubal	٣٥٥ - داخل القناة	intraspinal	٣٤١ - داخل العمود الفقارى
		intrasplenic	٣٤٢ - فى الطحال

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

intravitreal	٣٧١ - داخل الزجاجية	intratubular	٣٥٦ - داخل القنية
	صفة لما يوجد داخل الجسم الزجاجي للمقلة .	intratympanic	٣٥٧ - داخل الطبلة
	٣٧٢ - داخلي الوجود ( داخلي المنشأ )	intraureteral	٣٥٨ - داخل الحالب
intrinsic	صفة لما ينشأ أو يقع ضمن عضو ما .	intraurethral	٣٥٩ - داخل المبال
i. factor	★ العامل الداخلي	intrauterine	٣٦٠ - في الرحم
	أحد عاملين ( داخلي وخارجي ) يساعدان على تكوين الكريات الحمر .	intravaginal	٣٦١ - داخل المهبل
	٣٧٣ - سابقة تعني « داخل » ، أو « في » ،	intravascular	٣٦٢ - في الأوعية
intro- = intra-		intravenous	٣٦٣ - في الوريد
introducer	٣٧٤ - مدخلة	intraventricular	٣٦٤ - في البطين
	أداة لإدخال شئ ما في تجويف أو في أنبوب ما كما في ( intubator )	intraversion	٣٦٥ - إطباق داخلي
introflexion	٣٧٥ - انعطاف		ضيق مرضى في قوس الأسنان .
	أنثناء إلى الداخل .		٣٦٦ - داخل العمود الفقاري
	٣٧٦ - داخل المعدة	intravertebral = intraspinal	
introgastric = intragastric		intravasical	٣٦٧ - داخل المثانة
	( انظر : intragastric )	intravillous	٣٦٨ - داخل المشيمة
introitus	٣٧٧ - مدخل	intravital = intravitam	٣٦٩ - أثناء الحياة
	فتحة إلى تجويف أو فضاء ما ، مثل مدخل المهبل ( i. vaginae )	intravitelline	٣٧٠ - داخل المحج
introjection	٣٧٨ - استدخال		صفة لما هو في المادة البروتينية الفسفورية المغذية للبيضة .
	تمثل فكرة أو شخصية معينة بحيث تصبح جزءاً فعالاً من شخصية من يستدخلها .		

## مصطلحات طبية

intumescence	٣٨٥ - تورم	انتفاخ ما سويًا كان أو غير سوي .
intussusception	٣٨٦ - انغماد	انغلاف جزء من عضو ما في تجويف سائرته ، كما في الانغماد المعوي حيث ينغمد جزء من المعى ( المغمود intussusceptum ) في باقى المعى ( الغمد intussusciens )
intussusceptum	٣٨٧ - المغمود	( intussusception : انظر )
intussusciens	٣٨٨ - الغمد	( intussusception : انظر )
inunction	٣٨٩ - ١ / مروح	مرهم يستعمل عادة مادة اللاتولين كسواغ له .
	٢ / تمرخ	استعمال مروح بالدلك .
inunctum = inunction	٣٩٠ - مروح	( inunction : انظر ) .
in utero	٣٩١ - داخل الرحم	
in vacuo	٣٩٢ - فى الفراغ	
invagination	٣٩٣ - ١ / انغلاف	إدخال جزء من عضو ما فى جزء آخر منه .
	٢ / الانغماد	( intussusception : انظر )
introspection	٣٧٩ - استبطان	تأمل ذاتى للأنشطة النفسية .
introversion	٣٨٠ - انطواء	زهد عن الاتصال بالآخرين والميل إلى الانعزال عن المجتمع .
introvert	٣٨١ - منطو - انطوائى	( introversion : انظر )
	٣٨٢ - كيج ( طب الاسنان )	
intrusion = tooth depression		وسيلة لإعادة سن ما إلى مستوى الاطباق أو لمنعها من البروز أو الاستطالة .
intubation	٣٨٣ - إنبيب	إدخال أنبوب فى قناة أو عضو مجوف كما فى الرغامى أو المعدة .
i., endotracheal	★ إنبيب رغامى	إدخال أنبوب عن طريق الرغامى بغرض التخدير ، أو لشفط إفراز ما ، أو لفتح الطريق لتهوية الرئتين .
i., nasal	★ إنبيب أنفى	إدخال أنبوب إلى الجهاز التنفسى أو القناة الهضمية وذلك عن طريق الأنف .
i., oral	★ إنبيب فمى	إدخال أنبوب عن طريق الفم إلى الجهاز التنفسى أو القناة الهضمية .
intubator	٣٨٤ - منبيب	أداة للإنبيب .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٣٩٤ - مُقْعَد invalid شخص منهك من مرض أو إصابة تعوقه .</p>	<p>★ انقلاب الأحشاء i., visceral حالة تنعكس فيها الأحشاء أو بعضها يمنة ويسرة .</p>
<p>٣٩٥ - ١ / هجمة invasion بدء مرض ما .</p>	<p>٣٩٨ - عكسى inversus صفة لعكس الطبيعي أو مقلوبه ( انظر : visceral i. )</p>
<p>٢ / تغلغل تغلغل الأنسجة المجاورة وإتلافها كما يحدث في تغلغل الخلايا السرطانية .</p>	<p>٣٩٩ - مثيل الجنس invert = homosexual ( انظر : homosexual )</p>
<p>٣٩٦ - متغلغل invasive صفة لما يغزو أو يتغلغل .</p>	<p>٤٠٠ - تكسية ( طب الأسنان ) investing تغليف شئ ما كالسن أو تاجها أو بدلتها .</p>
<p>٣٩٧ - انقلاب ( قلب ) inversion عكس وضع جزء ما بالنسبة إلى بقيته ، كقلب الداخل إلى الخارج أو رأساً على عقب ، وفي علم النفس الفرويدى يعنى « الجنسية المثلية : homosexuality »</p>	<p>٤٠١ - مستعص inveterate صفة للمرض مزمنًا ومقيماً ؛ صعب شفاؤه .</p>
<p>★ انقلاب النوم i., sleep حالة يأرق الشخص فيها ليلاً وينام نهاراً .</p>	<p>٤٠٢ - فى الزجاج in vitro صفة لما هو فى بيئة مصطنعة كما فى أنبوبة الاختبار الزجاجية أو نحوها .</p>
<p>★ انقلاب الحرارة i., thermic حالة تكون فيها درجة حرارة الجسم أعلاها صباحاً ، وأدناها مساءً وهى عكس الحالة العادية .</p>	<p>٤٠٣ - فى الحى in vivo صفة لما هو فى داخل الكائن الحى .</p>
<p>★ انقلاب الرحم i. of uterus حالة ينقلب فيها الرحم فيخرج قاعة من خلال رقبته حتى يبرز خارج المهبل .</p>	<p>٤٠٤ - كساء عظمى involucrum طبقة من العظم تغطى الحشكرشة منه ما أصابه النخر .</p>

## مصطلحات فى ألفاظ الحضارة (\*)

## مصطلحات فى الموسيقى

---

(\*) أعدتها لجنة ألفاظ الحضارة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته السابعة بتاريخ ٢ من ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٢ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة أفاض الحاضرة

أ . د . أحمد عز الدين عبد الله ..... مقررًا

أ . د . أبو شادي الروبي ( رحمه الله ) ..... عضواً

أ . ابراهيم التريزي ..... عضواً

أ . د . عواطف عبد الكريم ..... خبيراً

السيدة : صفاء هاشم ..... محرراً



## مصطلحات فى الموسيقى

٥ - عَجُول (rapido (It.)

مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى إلى الأداء بهمة ونشاط وسرعة .  
( انظر : allegro ) .

٦ - راتل ( rattles (E.)

Ratsche (G.)  
آلة إيقاعية تُصدر قعقعات عند لفها فى الهواء ، وهى إطار مُسنن بداخله مجموعة من الأصابع الخشبية .

٧ - إجابة حقيقية (real answer (E.)

إجابة الفوجة ( fugue : انظر ) عندما تتطابق تماماً مع الموضوع ( subject : انظر ) بعد نقله إلى طبقة صوتية مختلفة ( انظر : transposition ) .

٨ - الواقعية (realism (E.)

أسلوب يقوم على تصوير واقع الحياة اليومية دون تنميق فى قصص الأوبرات ( opera : انظر ) شاع فى إيطاليا فى نهايات العصر الرومانتيكى .  
( انظر : romantic period ) .

١ - دون مغالاة (non tanto (It.)

مصطلح خاص بالأداء ، يكتب أعلى المدونة الموسيقية مقروناً بأحد مصطلحات سرعة الأداء ، على سبيل المثال allegro non tanto بمعنى سريع دون مغالاة .

٢ - ربابية (rabel (Sp.)

rabab (E.)  
آلة وترية شعبية ، ذات قوس ، من أصل عربى .  
تُعرف عمودية على فخذ العازف .  
( انظر : rebec )

٣ - راجتايم (ragtime (E.)

نوع من موسيقى الجاز ، انتشر فى أمريكا ويُؤلف غالباً لآلة البيانو .

٤ - متباطئ (rallentando (It.)

مصطلح يكتب فوق أماكن بعينها من المدونة الموسيقية ، يوجه المؤدى إلى الأداء بسرعة متدرجة فى البطء عن السرعة التى كان يؤديها من قبل .  
( انظر : ritardando )

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٢ - رسيٲاتيف - (إلقاء مُنَمِّم) recitative (E.) recitativo (It.) نوع من الأداء الغنائى يميــــــــل إلى الإلقاء ، وهو شائع فى الأوبرات ، ويرتبط دائماً بالآريا ( انظر : aria ) .</p>	<p>٩ - ( ربك ) ربابة rebec (E.) آلة وترية عربية شعبية ذات قوس (انظر : rabab) انتشرت فى أوروبا خلال العصور الوسطى وعصر النهضة ويقال أنها انحدرت من آلة الرباب العربية .</p>
<p>١٣ - إلقاء مُنَمِّم جاف recitativo secco (It.) إلقاء منغم دون مصاحبة آلية ، وإن كان يظهر فى بعض الأحيان بمصاحبة بسيطة على آلة الهارسيكورد . ( انظر : harpsichord ) .</p> <p>١٤ - إلقاء مُنَمِّم آلى recitativo stromentato (It.) إلقاء منغم مصاحب بآلات الأوركسترا .</p>	<p>١٠ - إعادة العرض recapitulation (E.) Reprise (G.) المرحلة الثالثة من الصيغة البنائية المعروفة باسم «صيغة الصوناتا» (انظر sonata - form ) وهى الصيغة التى تبنى عليها الحركة الأولى ( انظر : movement ) من المؤلفات الآلية جادة الطابع . وإعادة العرض هو تكرار للمرحلة الأولى التى تعرف باسم العرض ( انظر : exposition ) أو إعادتها بشكل أو آخر .</p>
<p>١٥ - فلوت راسى recorder (E.) أحد أشكال آلة الفلوت الخشبية القديمة (انظر : flute ) يُعزَف عليه وهو فى وضعه الرأسى موازياً لجسم العازف . وتوجد منه أحجام بطبقات صوتية مختلفة .</p>	<p>١١ - (سيتال - حفل موسيقى) recital (E.,F.) حفل موسيقى يقدم فيه مؤدٍ أو اثنان على الأكثر مجموعة من المؤلفات الموسيقية للجمهور .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

<p>١٩ - منطقة صوتية register (E.)</p> <p>جزء من المدى الصوتى لصوت غنائى أو آلة موسيقية .</p>	<p>١٦ - مدخل إضافى redundant entry (E.)</p> <p>مدخل زائد لموضوع أو إجابة فى الفوجة (انظر : fugue) ويظهر هذا المدخل بعد أن تنتهى الأصوات المكونة لنسيج الفوجة من غناء الموضوع</p>
<p>٢٠ - منتسب كبير relative major (E.)</p> <p>مقام كبير ( انظر : major scale ) يتحد مع مقام آخر صغير فى دليله . ( انظر : key signature ) .</p>	<p>انظر : subject ) أو الإجابة ( انظر : answer ) تبعاً لما هو متعارف عليه فى تأليف الفوجة .</p> <p>١٧ - الآلات ذوات الريشة reed instruments (E.)</p> <p>آلات النفخ الموسيقية التى تعتمد على اهتزاز لسان أو لسانين من الغاب الرقيق فى إصدار الصوت من العمود الهوائى داخل الآلة مثل آلة الكلارينت ذات الريشة المفردة ( انظر : clarinet ) وآلة الأوبوا ذات الريشة المزدوجة ( انظر : oboe ) .</p>
<p>٢١ - منتسب صغير relative minor (E.)</p> <p>مقام صغير ( انظر : minor scale ) يتحد مع مقام آخر كبير فى دليله ( انظر : key signature ) .</p>	<p>١٨ - مذهب refrain (E.,F.)</p> <p>لحن يتكرر باستمرار بين ألحان أخرى مختلفة عنه . وتؤديه المجموعة ، بينما يؤدى الصوت المنفرد المقاطع اللحنية الأخرى .</p>
<p>٢٢ - عصر النهضة Renaissance period (E.)</p> <p>العصر الموسيقى الذى يمتد من عام ١٤٠٠ إلى عام ١٦٠٠ الميلادى .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٢٧)

٢٧ - غناء تجاوبى responsorial (L.)

طريقة قديمة للغناء الكنسى ، تعتمد على ترديد الكورس كل مقطع لحنى يغنيه المغنى المنفرد ؛ وهو عريف الكنيسة .

٢٨ - محصلة نغمية

resultant tone (E.)

مصطلح خاص بعلم السمعيات acoustics يطلق على رنين صوتى لنغمة غير معزوفة ينتج عندما تعزف نغمتان مختلفتان وقويتان فى آن واحد . ورنين هذه النغمة قد يكون مُحَصَّلة مجموع ذبذبات النغمتين المعزوفتين أو مُحَصَّلة الفرق بينهما .

٢٩ - حركة راجعة

retrograde motion (E.)

ممارسة شائعة فى الكتابة الكونترابنطية ( انظر : counterpoint ) تعيدكتابة اللحن أو أدائه بشكل راجع بدءا من نهايته ومتسلسلة حتى بدايته .

٣٠ - رابسودية rhapsody (E.)

مؤلفة ذات صياغة حرة ، قد تعتمد على ألحان شعبية . شاعت خلال العصر الرومانسى ومن أشهر من أبدع فيها «ليست» و «برامز» و «رافل» .

٢٣ - مدرب كورال

répétiteur (F.) repetitore (It.)

اسم يطلق على الموسيقى الذى يعمل فى تدريب الكورال ( انظر : choral ) أو تدريب المغنيين المنفردين وبخاصة فى مجال الأوبرا .

٢٤ - إعادة reprise (F.,G.)

أ ( إعادة فورية لفقرة موسيقية داخل المؤلفه الموسيقية ، أو إعادة فورية لأغنية أثناء عرض الأوبرا .

ب) إعادة الجزء الأول من عمل موسيقى آلى فيما يشبه إعادة العرض ( انظر : recapitulation ) .

٢٥ - قداس للموتى requiem (L.)

نوع من التأليف الغنائى الكنسى ، يدخل ضمن خدمات الكنيسة ، ويُؤدَّى فى مناسبات الوفاة أو الاحتفال بذكرها .

٢٦ - تصريف resolution (E.)

ممارسة موسيقية فى مجال الكتابة الهارمونية ، حيث ينتقل رنين تألف متنافر إلى رنين آخر متوافق .

## مصطلحات فى الموسيقى

<p>٣٥ - <b>مُتَلَكِّئ</b> (It.) <b>ritardando</b></p> <p>مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية فى أماكن معينة لتوجيه المؤدى إلى التباطؤ التدريجى فى سرعة الأداء . ( انظر : rallentando ) .</p>	<p>٣١ - <b>إيقاع</b> (E.) <b>rhythm</b></p> <p>أقدم العناصر الموسيقية ، وهو العنصر الذى ينظم حركة الموسيقى وتدفعها خلال الزمن .</p>
<p>٣٦ - <b>مكبوح</b> (It.) <b>ritenuto</b></p> <p>مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية فى أماكن معينة ، لتوجيه المؤدى إلى الإبطاء المفاجئ والترث للحظة زمنية يعاود بعدها الأداء بالسرعة المعتادة التى كان يؤدّى بها من قبل .</p>	<p>٣٢ - <b>ريتشركار</b> (It.) <b>ricercare</b></p> <p>نوع من المؤلفات الموسيقية الآلية القائمة على محاكاة الألحان ، شاع فى عصر النهضة ومهد لظهور مؤلفات الفوجة ( انظر : fugue ) .</p>
<p>٣٧ - <b>رتورنللو - عَوْدَ عَلَى بَدْء</b></p> <p>(F.) <b>ritornello</b> (It.)</p> <p>لحن يتردد باستمرار بين فقرات موسيقية مختلفة عنه فى نطاق عمل موسيقى واحد . وقد يطلق هذا المصطلح على نوع من الصياغة الموسيقية شاع فى عصر الباروك ، ويقوم على المبدأ السابق .</p>	<p>٣٣ - <b>ريجودون</b></p> <p>(F.) <b>rigaudon</b> (E.)</p> <p>رقصة فرنسية ذات أصول ريفية ، انتقلت إلى رقصات البلاط فى القرنين السابع عشر والثامن عشر . وهى ذات ميزان ثنائى أو رباعى ، ولقد ضُمت هذه الرقصة خلال تلك الفترة الزمنية إلى الرقصات الإضافية للمنتالية ( انظر : suite ) .</p>
<p>٣٨ - <b>معكوس</b> (It.) <b>riverso</b></p> <p>ممارسة شائعة فى الكتابة الكونترابنطية ( انظر : counterpoint ) تعيد كتابة اللحن أو أداءه بشكل مقلوب أو معكوس بحيث تتحول مسافات هذا اللحن إلى الاتجاه العكسى لها ( المسافات الصاعدة تتحول إلى مسافات هابطة والعكس صحيح ) .</p>	<p>٣٤ - <b>مجموعة كبيرة</b> (It.) <b>ripieno</b></p> <p>المجموعة الآلية الكبيرة التى تواجه المجموعة الآلية الصغيرة ( انظر : concertino ) فى تناوب أدائى لمؤلفات الكونشرتو الكبير ( انظر : concerto grosso ) .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p><b>٤٢ - الرومانسية</b> Romanticism (E.)  <b>Romanticisme (F.)</b>          حركة فنية سيطرت على جميع الفنون ، ومنها الموسيقى خلال الجزء الأكبر من القرن التاسع عشر . وقد تميزت هذه الحركة بالإيغال فى التعبير الذاتى والإغراق فى الخيال والعاطفة ، والهروب إلى الطبيعة والعمل على إحياء التراث القومى .</p>	<p><b>٣٩ - عفى</b> robust (E.) robuste (F.)  <b>robusto (It.)</b>          أ ( صفة لنوعية من أصوات الرجال الغنائية الحادة (tenore robusto) .          ب) مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى للأداء بقوة وفخامة .</p>
<p><b>٤٣ - روند (مستديرة)</b> ronde (F.)          واحدة من القيم الزمنية الموسيقية وترسم هكذا : O .</p>	<p><b>٤٠ - روكوكو</b> rococo (E.,F.,It.)          أسلوب فنى يتميز بالركة والأناقة وحب الزخرفة والتنميق ، شاع فى فرنسا فى مجال العمارة والديكور والأثاث فى الفترة من ١٧٣٠ إلى ١٧٧٠ م . وقد انتقل من هذه الفنون إلى الموسيقى فى فرنسا ومنها إلى ألمانيا وبخاصة فى المؤلفات الموسيقية التى أبدعت فى الفترة الانتقالية بين عصرى الباروك والكلاسيك .</p>
<p><b>٤٤ - روندل</b> rondel (F.)          نوع من أغاني العصور الوسطى فى فرنسا قد يُصاحَب بالرقص ويتميز بالتناوب بين غناء فردى وغناء جماعى يؤدى المذهب ( انظر : refrain ) .</p>	<p><b>٤١ - رومانسة</b> romance (E.,F.)  <b>romanza (It.)</b>          أغنية خيالية أو مقطوعة آلية ذات طابع غنائى عاطفى ، قد تكون مستقلة بذاتها أو تكون إحدى حركات مؤلفة مركبة مثل الصوناتا أو السيمفونية أو الكونشرتو أو الرباعى الوترى .</p>
<p><b>٤٥ - روندو (صيغة دائرية)</b> rondo (F.)          نوع من الصياغة البنائية لمقطوعة أو حركة ، أساسه لحن رئيسى يتردد باستمرار بين فقرات موسيقية أخرى متعارضة معه .</p>	

## مصطلحات فى الموسيقى

<p>٥١ - رومبا rumba (Sp., E.) رقصة من أصل كوبي شاعت فى أمريكا وأوروبا عام ١٩٣٠ يقوم إيقاعها على وحدات من ثمانى نبضات تتوالى بالنظام الآتى : ٣-٣-٢ .</p>	<p>٤٦ - روتا rota (E.) أغنية من أغانى العصور الوسطى تقوم على تكرار لحن أساسى بين فقرات غنائية مختلفة .</p>
<p>٥٢ - مِرْعَة ruthe-Rute عصا من العِصَى التى يستخدمها القارع على الطبل الكبير ، تتميز بوجود فرشاة فى نهايتها تُعطى مؤثرات صوتية معينة عند استخدامها فى قرع هذه الآلة .</p>	<p>٤٧ - دوى roulement (F.) ضربات سريعة متلاحقة على غُشاء آلة التيمباني ( انظر : timpani ) يؤديها العازف بمقرعتين .</p>
<p>٥٣ - س S. أحد حروف الهجاء اللاتينية يستخدم اختصاراً لاسم شَمِيدر W. Schmieder عالم الموسيقى الذى قام بإعادة تصنيف أعمال يوهان سبستيان باخ . وهذا التصنيف هو المعمول به فى القرن العشرين ، وتظهر أرقام هذه الأعمال مسبوقة بالحروف التالية BWV .</p>	<p>٤٨ - أغنية دائرية round (E.) أغنية متعددة الأصوات ، تقوم على محاكاة مستمرة للحن أساسى بسيط . ( انظر : canon ) .</p>
<p>٥٤ - اداء قافز saltando (It.) sautillé. (F.) مصطلح خاص بعزف الآلات الوترية ذات القوس وفيه يقوم العازف بتمرير القوس على الوتر بشكل قافز ( انظر : specato ) .</p>	<p>٤٩ - زمن مُخْتَلَس rubato, tempo (It.) مصطلح يكتب فى أماكن معينة من المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّى إلى الانحراف تسارعاً أو تباطؤاً عن النبضات الأصلية للميزان الموسيقى لفترة زمنية محدودة ، بهدف التعبير عن مضمون نفسى بعينه .</p>
<p>٥٥ - رباب rubible (F.) شكل مبكر لآلة وترية ذات قوس ، يقال إنها أصل آلة الكمان . وقد وجدت منها آلات مختلفة الطبقات الصوتية .</p>	<p>٥٠ - رباب rubible (F.) شكل مبكر لآلة وترية ذات قوس ، يقال إنها أصل آلة الكمان . وقد وجدت منها آلات مختلفة الطبقات الصوتية .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٥٩ - ساكسوفون saxophone (E.)</p> <p>آلة من آلات النفخ النحاسية ذات ريشة مفردة ، يرجع ظهورها إلى حوالى عام ١٨٤٠ م . عندما اخترعها صانع الآلات «أدولف ساكس» استعملت فى فرق الموسيقى العسكرية فى بداية الأمر ، ثم انتقلت إلى موسيقى الجاز ، وقد استعملها بعض المؤلفين فى أعمالهم الجادة .</p>	<p>٥٥ - رقصة قافزة saltarello (It.)</p> <p>رقصة إيطالية سريعة نشيطة ذات ميزان ثنائى مركب ؛ شاعت فى العصور الوسطى ، وانتشرت بعد ذلك فى تجميع من رقصتين هما saltarello, passa-mezzo .</p>
<p>٦٠ - سلم موسيقى scale (E.)</p> <p>تسلسل نغمى يحتوى على النغمات الموسيقية التى تُشكّل النظام الموسيقى لشعب ما أو لأسلوب مؤلف موسيقى ما . ظهرت منه أنواع مختلفة على مر العصور ، وعند مختلف الشعوب، فمنه ماهو قائم على أربع نغمات أو خمس أو ست أو سبع أو أكثر . وأكثر هذه السلالم شيوعاً السلم الكبير . ( انظر : major scale ) والسلم الصغير ( انظر : minor scale ) .</p>	<p>٥٦ - سانكتوس sanctus (L.)</p> <p>أحد أجزاء قداس الكنيسة الكاثوليكية ( انظر : Mass ) .</p>
<p>٦١ - دُلَامِيَّة - مزمار Schalmei (G.)</p> <p>آلة نفخ خشبية قديمة ذات ريشة مزدوجة ، تعتبر من أسلاف آلة الأوبوا الغربية ( انظر : oboe ) .</p>	<p>٥٧ - سَرَبَنْد saraband (E.) sarabande (F.) zarabanda (Sp.)</p> <p>رقصة بلاط متتدة من أصل أسباني ، ميزانها ثلاثى ، ضُمّت إلى الرقصات الأساسية للمتتالية الآلية فى القرن الثامن عشر ( انظر : suite ) .</p> <p>٥٨ - زَتْس Satz (G.)</p> <p>مصطلح ألماني يدل على : أ ( جملة موسيقية مرادفاً للمصطلح الإنجليزي «sentence» ب) حركة موسيقية مرادفاً للمصطلح الإنجليزي «movement»</p>



## مصطلحات فى الموسيقى

<p>٦٥ - مدونة موسيقية score (E.)</p> <p>المخطوطة المطبوعة التى تحتوى على التدوين الكامل للمؤلفة الأوركسترالية وهى تُظهر كل دقائق هذه المؤلفة موزعة على مختلف آلات الأوركسترا ، كى يستطيع قائد الأوركسترا تنفيذها من خلاله .</p>	<p>٦٢ - مداعب scherzando (It.)</p> <p>مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى إلى الأداء بخفة وهزل ودُعابة .</p>
<p>٦٦ - إشارة segno (It.)</p> <p>شكل يرسم هكذا « \$ » على مكان معين فى المدونة الموسيقية ، يوجه المؤدى إلى إعادة الفقرة الموسيقية المحددة بهذا الشكل حتى نهاية المقطوعة ؛ أو حتى ظهور إشارة أخرى تحدد نهاية هذه الفقرة .</p>	<p>٦٣ - اسكرتزو - دعابة scherzo (It.)</p> <p>حركة نشيطة حيوية ، ذات ميزان ثلاثى ظهرت بديلاً لحركة المينويت داخل المؤلفات الآلية رباعية الحركات كالسيمفونية والصوناتا والرباعى الوترى وغيرها من المؤلفات ؛ ومنها مؤلفات مستقلة بذاتها .</p>
<p>٦٧ - سباعى - سباعية septet (E.) septete (F.)</p> <p>أ ( مجموعة من سبع آلات موسيقية أو سبعة أصوات غنائية .</p> <p>ب) مؤلفة موسيقية مخصصة للمجموعة السابقة .</p>	<p>٦٤ - اسكورداتورا - ضبط ناشز scordatura (It.)</p> <p>طريقة فى ضبط أوتار الآلات الوترية على نغمات مخالفة لما هو متعارف عليه فى العالم .</p> <p>ويتم ذلك بهدف توسيع النطاق الصوتى للآلة غلظاً ، أو للحصول على مؤثرات صوتية معينة ، أو لتسهيل عزف بعض المؤلفات الموسيقية صعبة الأداء .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٧١ - مصفوفات نغمية series (E.)</p> <p>نسق نغمى مكون من الاثنتى عشرة نغمة الموجودة فى نطاق الديوان ( انظر : octave )</p> <p>ينظمه المؤلف الموسيقى كمادة أساسية لإبداع مؤلفته ( انظر : dodecaphony ) .</p>	<p>٦٨ - ترنيمة - تتابع sequence (E., F.)</p> <p>أ ( إنشاد دينى مفرد اللحن يُؤدَّى بعد أداء جزء من أجزاء القداس ( انظر : mass ) .</p> <p>ب) إعادة أداء فقرة موسيقية فى طبقة صوتية أكثر حدة أو غلظاً مما ظهرت عليه فى بداية الأمر .</p>
<p>٧٢ - سداسى - سداسية sextet (E.)</p> <p>أ ( مجموعة من ست آلات موسيقية أو من ستة أصوات غنائية .</p> <p>ب) مؤلفة موسيقية مخصصة للمجموعة السابقة .</p>	<p>٦٩ - سرnade - غزلية serenade (E.) sérénade (F.)</p> <p>مؤلفة موسيقية تُعزف فى الهواء الطلق ليلاً .</p> <p>شاعت فى القرن الثامن عشر ( انظر : nachtmusic, divertimento ) .</p> <p>ويرجع أصل هذا النوع من المؤلفات إلى أغانى المحب الليلية تحت نافذة محبوبته .</p>
<p>٧٣ - بعنف sforzando (It.)</p> <p>مصطلح موسيقى يختصر إلى sf ، يظهر فى أماكن بعينها من المدونة ( انظر : score ) لتوجيه المؤدَّى للأداء بقوة مميزة .</p>	<p>٧٠ - موسيقى المصفوفات serial music (E.)</p> <p>musique serielle (F.)</p> <p>موسيقى تقوم على مصفوفات ( انظر : series ) نغمية وإيقاعية وتعبيرية . وقد أبدع فيها مجموعة من المؤلفين التالين لـ «شونبرج» مبدع التأليف الاثنا عشرى .</p>
<p>٧٤ - علامة رفع الصوت sharp (E.)</p> <p>علامة ترسم أمام النغمة الموسيقية لرفع طبقتها الصوتية بمقدار نصف الصوت ( انظر : dièse ) .</p>	

## مصطلحات فى الموسيقى

٧٩ - صولفيج solfège (F.)	٧٥ - صقليانية sicilienne (F.)
٨٠ - منفرد solo (It.)	٧٦ - « سينفونيا » sinfonia (It.)
٨١ - « صوناتا » sonata (It.)	٧٧ - « سينفونييتا » sinfonietta (It.)
	٧٨ - مسرحية غنائية Singspiel (G.)

٧٩ - صولفيج  
solfège (F.)

٨٠ - منفرد  
solo (It.)

نظام تعليمى موسيقى لتدريب الطلبة على  
الاستماع والغناء وقراءة النوتة الموسيقية لإكسابهم  
مهارة كاملة فى هذه المجالات .

٨٠ - منفرد  
solo (It.)

أداء منفرد لآلة ما ، أو لصوت غنائى بشرى  
إما بمفرده أو ضمن عمل للأوركسترا ، يكون للآلة  
المنفردة أو للصوت المنفرد دور الريادة فيه .

٨١ - « صوناتا »  
sonata (It.)

واحدة من أهم أشكال التأليف الموسيقى  
الآلى الجاد . وهى مؤلفة لآلة منفردة ، أو  
آلة لحنية بمصاحبة آلة كاملة الهارمونية  
، وتقع فى ثلاث أو أربع حركات متباينة  
السرعة .

(انظر: symphony-concerto-string quartet)

٧٥ - صقليانية  
sicilienne (F.)

٧٦ - « سينفونيا »  
sinfonia (It.)

إحدى الرقصات المشهورة فى صقلية ، شاعت  
كمؤلفة آلية فى القرن السابع عشر والثامن عشر ،  
وهى ذات ميزان ثنائى مركب أو ميزان رباعى  
مركب ، وتتميز بإيقاع متمايل .

٧٦ - « سينفونيا »  
sinfonia (It.)

أ ( ) اسم أطلق فى عصر النهضة على المؤلفات  
الموسيقية المختلفة أيا كان تجمعها الآلى .  
ب) المقدمات والفقرات الآلية فى مؤلفات  
الأوبرا فى القرنين السابع عشر والثامن عشر

٧٧ - « سينفونييتا »  
sinfonietta (It.)

أ ( ) مؤلفة موسيقية سيمفونية ولكن بمقياس  
صغير .  
ب) أوركسترا صغير .

٧٨ - مسرحية غنائية  
Singspiel (G.)

نوع من الأوبرات الألمانية ( انظر : أوبرا  
opera ) يجمع بين الغناء والحوار الكلامى ،  
وقد تطورت منذ منتصف القرن الثامن عشر ،  
ووصلت إلى أكمل أشكالها فيما ألفه موتسارت  
من أوبرات .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٨٥ - كاتم الصوت sordino (It.) جهاز لتخفيض حجم الرنين الصوتى الصادر من الآلة الموسيقية . ( انظر : mute, con sordino ) .</p>	<p>٨٢ - صيغة الصوناتا sonata form (E.) الصيغة البنائية التى يقوم عليها كثير من المؤلفات الآلية وبخاصة الحركة الأولى من السيمفونية ( انظر : symphony ) ، والصوناتا ( انظر : sonata ) ، والكـونشرتو ( انظر : concerto ) ، ومعظم أشكال التأليف لموسيقى الحجرة ( انظر : chamber music ) وتقع فى ثلاث مراحل هى عرض - exposition تفـاعـل - development - إعادة عرض - recapitulation .</p>
<p>٨٦ - بهمس sotto voce (It.) مصطلح يستعمل فى مجال الأداء ، يوجه المؤدى إلى الأداء بصوت بالغ الخفوت يكاد لا يُسمع .</p>	<p>٨٣ - صوناتا صغيرة ، صوناتينا ، sonatina (It.) صوناتا ( انظر : sonata ) ولكن بمقياس أصغر وأبسط .</p>
<p>٨٧ - أداء قافز spiccato (It.) مصطلح فى مجال أداء الآلات الوترية ذات القوس ، يوجه العازف إلى تحريك القوس من منتصفه على أوتار الآلة بشكل متقطع قافز ( انظر : saltando ) .</p>	<p>٨٤ - « سوبرانو » soprano (It.) الطبقة الصوتية الحادة فى أصوات النساء ويستخدم هذا المصطلح صفة لبعض الآلات الموسيقية التى يتطابق مداها الصوتى مع المدى الصوتى لهذه الطبقة .</p>
<p>٨٨ - روحانيات spirituals (E.) الأغاني الدينية لزنوج الولايات المتحدة الأمريكية وبخاصة من يقطنون جنوبها .</p>	<p>٨٩ - كلام مُنقَم Sprechgesang (G.) أسلوب فى الغناء يقع بين الغناء والكلام ، ظهر فى بعض أغاني وأوبرات مؤلفى الموسيقى فى القرن العشرين .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

<p>subito (It.) ٩٤ - فوراً</p> <p>مصطلح يستخدم فى الأداء يوجه المؤدى إلى الانتقال فوراً دون توقف من حركة موسيقية إلى حركة تالية لها ( انظر : movement ).</p>	<p>٩٠ - مُنْقَطِعٌ staccato (It.)</p> <p>مصطلح يستعمل فى مجال الأداء ، يوجه المؤدى إلى أداء النغمات الموسيقية متقطعة منفصلة . وقد يستبدل به رسم نقط فوق النغمات الموسيقية المطلوب أداؤها متقطعة .</p>
<p>subject (E.) ٩٥ - موضوع موسيقى</p> <p>الفكرة الأساسية للمؤلفة الموسيقية ، يتخذها المؤلف مادة لحنية أساسية فى الصياغة البنائية لجميع أشكال التأليف الموسيقى .</p>	<p>٩١ - مَدْرَجٌ staff-stave (E.)</p> <p>الخطوط الخمسة المتوازية أفقياً ، التى تدون عليها النوتات الموسيقية ، وتحدد المفاتيح الموسيقية ( انظر : clef ) أسماء هذه النوتات وطبقتها الصوتية .</p>
<p>suite (E.) ٩٦ - متتابعة - متتالية</p> <p>أحد أشكال التأليف الموسيقى الآلى شاع فى أوروبا فى عصر الباروك . ( انظر : baroque ) ويقوم على تجميع رقصات متباينة الشخصية والسرعة فى تتابع معين ( انظر : lecons, ordres, partita ) . وقد ظهرت المتتالية مرة أخرى فى العصر الرومانتيكى ولكن بشخصية أقل وقاراً من متتالية عصر الباروك . وبعض متتاليات العصر الرومانتيكى تقوم على ألحان لموسيقى باليه أو موسيقى تصويرية لمسرحية .</p>	<p>٩٢ - تَلَاخُقٌ stretto (It.)</p> <p>أ ( الإسراع الزمنى المتدرج فى أداء بعض الفقرات الموسيقية ) انظر : accelerando ) .</p> <p>ب) ظهور الفكرة الموسيقية الأساسية فى مؤلفة الفوج ( انظر : fugue ) فى صوت آخر غير الصوت الذى يغنيها قبل أن ينتهى الصوت الأول من غنائها .</p> <p>٩٣ - دورية strophic (E.)</p> <p>صفة للأغنية التى يُلحَّن كل بيت شعرى منها بذات لحن البيت الشعرى الأول .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٠٠ - تأخير النبر - زحزحة النبر syncopation (E.) ممارسة إيقاعية تُغيّر من طبيعة النبضات الإيقاعية للميزان الموسيقى وتحولها من نبضات قوية إلى نبضات ضعيفة والعكس صحيح .</p>	<p>٩٧ - تعليق - تأخير suspension (E.) أسلوب من الأساليب الهارمونية فى انتقال نغمات تألف ما إلى نغمات تألف آخر تالٍ له . فى هذا الأسلوب تمتد نغمة متوافقة من نغمات التألف الأول كى تُسمع متنافرة مع نغمات التألف التالى ، لتنصرف بعد ذلك لإحدى نغماته المتوافقة .</p>
<p>١٠١ - مُؤلّد الأصوات الموسيقية synthesizer (E.) جهاز كهربائى ابتدع فى القرن العشرين يُحول الومضات الكهربائية إلى ذبذبات صوتية تماثل الأصوات الصادرة من مختلف الآلات الموسيقية ، بل تتعدها إلى مختلف الأصوات الأخرى مألوفة وغير مألوفة .</p>	<p>٩٨ - قصيد سيمفونى symphonic poem (E.) أهم أشكال التأليف الموسيقى البروجرامى ( انظر : programme music ) أول من أبدع فيه المؤلف الموسيقى المجرى «فرانز لست Liszt» فى العصر الرومانتيكى ، ويتكون القصيد السيمفونى من حركة موسيقية واحدة تتضمن مراحل مزاجية مختلفة .</p>
<p>١٠٢ - تدوين جَدُولى tablature (E.) Tabulatur (G.) نوع من التدوين القديم ( انظر : notation ) يوضح أماكن عفق الأصابع على أوتار الآلة لإصدار النغمات الموسيقية ، وذلك بدلاً من كتابة النوتات الدالة على درجة الصوت على المدرج الموسيقى ( انظر : staff ) كما هو شائع فى التدوين الحديث . ويستخدم التدوين الجدولى حالياً للأعمال المؤلفة لآلة الجيتار وآلة العود الأوروبى .</p>	<p>٩٩ - سيمفونية symphony (E.) symphonie (F.) أحد أشكال التأليف الموسيقى الآلى البحث . يقوم على مبدأ الصوناتا ( انظر : sonata ) ولكن للأوركسترا السيمفونى .</p>

مصطلحات فى الموسيقى

<p>١٠٦ - رق tambourine (E.) tambourin (F.) tambor (Sp.) آلة إيقاعية غير محددة النغمة الموسيقية ، تشبه الدف ( انظر : tof ) ولكن لها صاجات مثبتة فى إطارها الخشبى . والرق آلة عربية استخدمها بعض مؤلفى الغرب داخل الأوركسترا السيمفونى للتعبير عن أجواء الغجر والأجواء الشعبية .</p>	<p>١٠٣ - صمت tacet (It.) مصطلح يكتب فى أماكن بعينها من المدونة الموسيقية ( انظر : score ) لتوجيه عازف أو مجموعة من العازفين إلى التوقف عن العزف لفترة زمنية ما ؛ وذلك لعدم وجود دور لهذه الآلات تزيده مع الآلات الأخرى .</p>
<p>١٠٧ - تم - تم ( هينج ) tam - tam (E.) نوع صغير الحجم من الناقوس القرصى ( انظر : gong )</p>	<p>١٠٤ - طالا tala (E.) أسلوب إيقاعى يميز للموسيقى الهندية يقوم على نموذج قد يمتد إلى ستة عشر حقلًا أو مازورة ( انظر : bar ) ويكوّن هذا النموذج الإطار العام لأداء المقطوعة الموسيقية .</p>
<p>١٠٨ - تانجو tango (E.) رقصة متهادية ذات وزن ثنائى بسيط ، ترجع إلى أمريكا اللاتينية شاعت فى صالات الرقص الأوروبية خلال الحرب العالمية الأولى .</p>	<p>١٠٥ - طبيلة صغيرة tambor (Sp.) tabor (E.) taboret (F.) آلة إيقاعية غير محددة النغمة الموسيقية استخدمت فى القرون الوسطى فى أوروبا مع صفارة أو مزمار حاد الصوت لمصاحبة الرقص الشعبى . ويقوم عازف واحد بالعزف عليهما معاً فى آن واحد .</p>
<p>١٠٩ - تارانغلا tarantello (It.) tarantelle (F.) رقصة ترجع أصولها إلى بلدة Taranta بإيطاليا وهى ذات وزن ثنائى مركب وتعزف بسرعة متزايدة .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١١٥ - نحمدك يا رب te deum laudamus (L.) نشيد من الإنشاد الدينى البسيط ( انظر: plain song ) على نص لاتينى يرجع إلى القرن الخامس الميلادى . ومازال هذا النشيد يستخدم فى طقوس الكنيسة المسيحية .</p>	<p>١١٠ - متمهل - يتمهل تدريجى tardo, tarda, tardando (It.) مصطلح يكتب فى أماكن معينة من المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّى للأداء يتمهل .</p>
<p>١١٦ - جزء Teil (G.) مصطلح ألمانى مرادف للمصطلح الإنجليزى part والجزء هنا قد يكون من مكونات صيغة موسيقية ما أو يكون جزءاً من آلة ما .</p>	<p>١١١ - مفاتيح Tasten (G.) الملامس أو الأصابع التى يلمسها عازف الآلات ذات لوحات المفاتيح لإصدار الصوت منها . ( انظر : keyboard instruments ) .</p>
<p>١١٧ - تعديل temperament (E.) نظام لتعديل تردد بعض النغمات الموسيقية الكروماتية ( انظر : chromatic ) فى السلم الموسيقى الطبيعى . وذلك لإزالة الفروق الصوتية الدقيقة الموجودة بينها والناجمة عن الحسابات الفيزيائية . ولقد تم الاهتداء إلى هذا التعديل لتسهيل بناء وعزف الآلات الموسيقية ثابتة التصويت ومن أشهر المؤلفات الموسيقية التى قامت على هذا النظام المعدل ، ما أبدعه «يوهان سبستيان باخ» من مؤلفات المقدمات والفوجات التى ضمنها كتايبه بعنوان ( الكلافير المعدل Well - tempered Clavichord ) .</p>	<p>١١٢ - آلات ذات لوحات المفاتيح Tasten - instrumente (G.) الاسم الألماني للآلات ذات لوحات المفاتيح (انظر : keyboard instruments ) .</p> <p>١١٣ - لوحة العفك - الرقبة tasto (It.) رقبة الآلات الوترية التى يقبض عليها العازف بيده اليسرى لعفك الأوتار بأصابعه .</p> <p>١١٤ - نوبة موسيقية - « تاتو » tattoo (E.) موسيقى تؤدىها فرق الموسيقى العسكرية النحاسية فى نوبات الاستيقاظ والتجمع والعودة إلى الشكات .</p>



## مصطلحات فى الموسيقى

118 - عاصف	tempestoso (It.)	121 - قاتم	tenebroso (It.)
مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّى للأداء بتعبير صاحب عاصف .		مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّى للأداء بتعبير قاتم حزين .	
119 - سرعة أداء « زمن »	tempo (It.)	122 - حنون	tenero (It.)
أحد مكثّرات العنصر الزمنى فى الموسيقى ، وهو خاص بتحديد سرعة أداء المقطوعة عن طريق تحديد سرعة أداء الوحدات الإيقاعية فى الدقيقة . ويكتب هذا التحديد أعلى المدونة الموسيقية جهة الشمال . وهناك عديد من المصطلحات التى تقرن بهذا المصطلح (tempo) لإضفاء سمة معينة على سرعة الأداء مثل : سرعة متمهلة tempo comodo - سرعة راقصة tempo di ballo .		123 - تنور - صاوح	tenor (It.)
		أحد طبقة فى أصوات الرجال الغنائية ، ويوجد منها لونان أو شخصيتان هما : صاوح غنائى « tenor lyrique » ، وصاوح درامى « tenor dramatique » وقد يسمى بالصاوح البطولى أو الصاوح القوى .	
120 - صلاة الإظلام	tenebrae (L.)	124 - ممدود	tenuto (It.)
صلاة تؤدّى على ضوء الشموع فى الكنيسة الرومانية الكاثوليكية ، وذلك بعد ظهر أو مساء أيام الخميس والجمعة والسبت من أسبوع الآلام . ويتم إطفاء الشموع الواحدة تلو الأخرى حتى تنتهى الصلاة فى ظلام تام .		مصطلح يكتب فى أماكن معينة من المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّى إلى استمرار رنين النغمة الموسيقية حتى نهاية قيمتها الزمنية ، بل تجاؤها أحيانا .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

١٢٩ - جنس رباعي tetrachord (E.)

تجميع من أربع نغمات متسلسلة سُلَّمياً ، كان أساساً للنظام الموسيقى عند الإغريق القدامى . وهو أيضاً أساس للنظام الموسيقى العبرى الذى يقوم على الجمع بين جنسين متشابهين أو مختلفين فى تسلسل متصل أو منفصل أو متداخل .

١٣٠ - نسيج موسيقى

texture, musical (E.)

مصطلح يطلق على العلاقات النغمية الإيقاعية بين المدرك الأفقى للموسيقى أى اللحن ( انظر : melody ) ، والمدرك الرأسى لها أى الهارمونى ( انظر : harmony ) ، يشبه علاقة السدى واللحمة فى نسيج القماش . وللنسيج الموسيقى ثلاثة أنواع هى : نسيج مفرد التصويت ( انظر : monophony ) . نسيج متجانس التصويت ( انظر : homophony ) ونسيج متعدد التصويت ( انظر : polyphony ) .

١٣١ - لحن محورى « تيماء »

theme (E.) tema (It.)

فكرة لحنية متكاملة ، تُتخذ أساساً لبناء العمل الموسيقى .

١٢٥ - فاتر tepido

مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى للأداء بانفعال محايد .

١٢٦ - صيغة ثلاثية ternary form (E.)

إحدى الصيغ البنائية للمؤلفات الموسيقية المستقلة أو للحركات ( انظر : movement ) داخل الأعمال الموسيقية المركبة . تقوم على ثلاث مراحل هى : فكرة أساسية - فكرة جانبية متعارضة - تكرار متطابق أو تقريبي للفكرة الأساسية ، ويرمز لهذه الصيغة بالحروف { أ ب أ } أو A B A .

١٢٧ - ( رنين ) راسى - ( صوت الرأس )

testa-voce di testa (It.)

نوع من الرنين الصوتى الغنائى صادر من تجاوب رأس المغنى .

١٢٨ - نص testo (It.)

النص الأدبى للأعمال الغنائية ( انظر : libretto ) . وقد يستعمل المصطلح للإشارة إلى موضوع الفوج ( انظر : fugue-subject ) .

## مصطلحات فى الموسيقى

### ١٣٢ - لحن وتنويعاته

#### theme and variations (E.)

نوع من الصياغة البنائية ترجع أصوله إلى القرن السادس عشر ويظهر كعمل مستقل بذاته ، أو كإحدى حركات ( انظر : movement ) عمل موسيقى مركب مثل الصوناتا والسيمفونية وغيرها . هذه الصياغة تقوم على عرض اللحن الأساسى بشكله الأصلى فى مبدأ الأمر ، ثم إعادته مرات ومرات مع إخضاعه لتغييرات لحنية أو إيقاعية أو هارمونية مختلفة فى كل مرة يعاد فيها .

#### theorbo (E.)

### ١٣٣ - عود كبير

آلة عود كبيرة الحجم من أصل فارسى ، شاعت فى أوروبا خلال القرن السادس عشر ، تتميز بوجود مجموعتين من الأوتار بدلاً من مجموعة واحدة . أولاهما ممتدة على وجه الآلة لعفقتها وإصدار الألحان ، وثانيتهما موازية لرقبة الآلة خارجها ، وهذه الأخيرة تستخدم فى المصاحبة كأوتار مطلقة

### ١٣٤ - ثالثة

#### third (E.) tierce (F.) terza (It.)

النغمة الثالثة فى التكوين النغمى التسلسلى للسلم الموسيقى ( انظر : scale ) ، ويطلق هذا الاسم أيضاً على مساقفة هارمونية ( انظر : harmony ) تجمع بين نغمة أولى ونغمة ثالثة ، أسقطت ثانيتهما .

### ١٣٥ - باص مستمر

#### thorough bass (E.)

نوع من الاختزال الهارمونى ( انظر : harmony ) يظهر فى صوت الباص ( انظر : bass ) كلحن فوقه مجموعة من الأرقام يهتدى بها عازف آلة الهاريسيكورد ( انظر : harpsichord ) فى عزف التآلفات الهارمونية ( انظر : chord ) المطلوبة لمصاحبة ماتوديه الآلات الموسيقية الأخرى ( انظر : basso continuo ) .

### ١٣٦ - شاملة التلحين

#### through composed

صفة لأغنية رفيعة ( انظر : lied ) يتم تلحينها على حسب متطلبات النص الشعرى دون التقيد بصيغة بنائية موسيقية من الصيغ المتعارف عليها .

#### tie (E.)

### ١٣٧ - رباط

خط مقوس يرسم هكذا ~ يربط بين نوتتين من الدرجة الصوتية نفسها ( انظر : pitch ) لإصدار نغمة ممتدة تساوى مجموع قيمتيهما الزمنية معاً .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٤١ - خجول timido (It.)</p> <p>مصطلح يكتب في أماكن معينة من المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّي إلى الأداء على نحو يعبر عن التهيّب والخجل .</p>	<p>١٣٨ - ثالثة بيكاردى tierce de Picardie (F.)</p> <p>مصطلح يطلق على التآلف الكبير (انظر: chord) الذى تنتهى به مؤلّفة موسيقية فى السلم الصغير ( انظر : minor scale ) .</p>
<p>١٤٢ - خوف - بخوف timore-con timore (It.)</p> <p>مصطلح يكتب في أماكن معينة من المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّي إلى الأداء على نحو يُعبّر عن الخوف والرجل .</p>	<p>١٣٩ - طبول القدر timbales (F.)</p> <p>kettledrum (E.) timpani (It.)</p> <p>الطبول الأساسية فى مجموعة الآلات الإيقاعية داخل الأوركسترا السيمفونى (انظر: Orchestra). وهى محدّدة النغمة الموسيقية وتستعمل عادة مثنى ( انظر : kettledrum, timpani ) .</p>
<p>١٤٣ - طبول القدر timpani (It.)</p> <p>المصطلح الإيطالى المرادف لـ timbales .</p>	<p>١٤٠ - جرس موسيقى - لون الصوت timbre (E., F.)</p> <p>طابع الرنين الصوتى الصادر من أى مصدر نغمى سواء أكان خالصاً كصوت آلة منفردة ، أم مخلوطاً كصوت أكثر من آلة موسيقية مختلفة ( انظر : tone-colour ) .</p>
<p>١٤٤ - توكاتا toccata (It.)</p> <p>مؤلّفة موسيقية لآلة من آلات لوحات المفاتيح ( انظر : keyboard ) تهدف لاستعراض مهارات أداء العازف .</p>	

مصطلحات فى الموسيقى

١٤٨ - سلم - مقام Tonart (G.)

الاسم الألمانى للسلم الموسيقى .  
( انظر : scale أو mode ) .

١٤٩ - نغمة tone (E.) ton (F.)

الصوت الموسيقى الذى ينتج فيزيقياً . ولكل نغمة فى نطاق النغم ( انظر : gamut ) طابعها وطبقتها ومدتها الزمنية . ويستعمل هذا الاسم أيضاً للتعريف بمسافة الصوت الكامل المحصور بين نغمتين متتاليتين .

١٥٠ - عنقود نغمى

tone-cluster (E.)

نوع من التآلفات الهارمونية (انظر : chord ) يتم فيه تجميع النغمات القريبة بعضها من بعض وكأنها عنقود واحد لتسمع معاً . وقد استخدم هذا النوع من التآلفات فى مؤلفات القرن العشرين ، وله رنين طرقي متنافر .

١٥١ - لون نغمى tone colour (E.)

خاصية الرنين الصوتى لكل آلة موسيقية ، ولكل تجميع آلى على اختلاف عدده وأنواعه ( انظر : timbre ) .

١٤٥ - دُف tof (E.) adufe (Sp.)

آلة إيقاعية غير محددة النغمة الموسيقية وهى إطار خشبى يُشد عليه جلد حيوان وينقر عليها بأصابع اليد أو بكفها . عرفها العرب منذ الجاهلية وما تزال شائعة فى مجال الموسيقى الشعبية ولها أحجام مختلفة .

١٤٦ - إجابة تقريبية tonal answer (E.)

موضوع الفوجة ( انظر : subject ) عندما يتم تصويره ( انظر : transposition ) على طبقة صوتية أخرى مع التعديل فى بعض مسافته وذلك على عكس الإجابة الحقيقية ( انظر : real answer ) التى يتم فيها التصوير دون تعديل

١٤٧ - تونالية tonality (E.)

المناخ النغمى الهارمونى الذى يدور حول مركز أساسى . ويحدد المقام الأصلى للمؤلفة الموسيقية ، وعلاقته بالمقامات الموسيقية الأخرى التى تظهر خلال هذه المؤلفة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٥٦ - تدوين صولفائى tonic-sol-fa (E.) نظام للتدوين الموسيقى وقراءة النوتات الموسيقية ، اهتمت إليه المدرسة الانجليزية Sarah Ann Glover حوالى عام ١٨٤٠ وطوّره John Curwen ، وساعد هذا النظام المبتدئين على غناء الألحان لأول وهلة بسهولة ويسر .</p>	<p>١٥٢ - قصيد نغمى tone-poem (E.) Ton-dichtung (G.) أحد أشكال التأليف الآلى فى مجال موسيقى البرنامج ( انظر : programme-music ) يرتبط بعمل غير موسيقى يغلب أن يكون عملاً أدبياً .</p>
<p>١٥٧ - لعبة toy (E.) اسم كان يطلق على بعض مؤلفات آلة الفيرجينال ( انظر : virginal ) خفيفة الطابع .</p>	<p>١٥٣ - مصفوفة نغمية tone-row تكوين لحنى يضم الاثنتا عشرة نغمة المحصورة فى ديوان موسيقى يُنظّمه المؤلف تبعاً لمزاجه وفكره . ويتخذ أساساً للتأليف الاثنا عشرى ( انظر : dodecaphony ) .</p>
<p>١٥٨ - معالجة موسيقية transcription (E.) إعادة كتابة المؤلفات الموسيقية ونقلها من وسيلة أدائها الأصلية إلى وسيلة أخرى . ويقوم بذلك المؤلف الموسيقى الذى قد يعالج مؤلفاته أو مؤلفات غيره من الموسيقيين . ومن أشهر المؤلفات المعالجة ما أعده «فرانز ليست» «Liszt» لآلة البيانو ، نقلا عن مؤلفات سيمفونية وأوبرالية لمؤلفين آخرين .</p>	<p>١٥٤ - تلسين tonguing (E.) أسلوب من أساليب استخدام لسان العازف فى إصدار الصوت الموسيقى من آلات النفخ ، وعلى الأخص من آلة الفلوت الجانبي ( انظر : flute ) .</p>
	<p>١٥٥ - نغمة القرار tonic (E.) النغمة الأولى فى التكوين التسلسلى للسلم أو المقام ، ويسمى باسمها . ويطلق هذا الاسم أيضا على التألف الهارمونى الذى يُبنى على هذه النغمة .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

١٦٣ - حاد	treble (E.)
مصطلح يُطلق على أحد الأصوات الغنائية النسائية فى عمل غنائى متعدد الأصوات . والمصطلح يستخدم أيضاً للإشارة إلى مفتاح «دو» السورانو ( انظر : clef ) أو كصفة لأية آلة موسيقية ذات طبقة صوتية حادة .	١٦٤ - ارتعاش
طريقة أداء فى موسيقى الآلات الوترية ذات القوس أو فى الغناء ، وهى عبارة عن تردد نغمة ممتدة زمنياً بعزفها بالطرف العلوى للقوس بسرعة شديدة ذهاباً وإياباً وأحياناً يتم التردد بين نغمتين مختلفتين ويظهر ذلك فى أداء الآلات الأخرى .	١٦٥ - تألف ثلاثى
تجميع هارمونى ( انظر : harmony ) من ثلاث نغمات تُسمع فى آن واحد .	١٦٦ - مثلث
آلة إيقاعية معدنية غير محددة النغمة الموسيقية ، وهى على شكل مثلث مفتوح من إحدى زواياه ، ويُطرق بقضيب معدنى .	١٥٩ - نقلة
الفقرات الموسيقية التى تصل بين الأفكار الأساسية للعمل الموسيقى ، وهى تنتقل بالموسيقى من مقام إلى مقام آخر ( انظر : scale ) .	١٦٠ - نقل الطبقة الموسيقية
( تصوير الطبقة الصوتية ) transposition (E.) إعادة عزف فقرات موسيقية أو غنائها أو كتابتها مع نقلها من طبقتها الصوتية الأصلية إلى طبقة صوتية أخرى قد تكون أكثر حدة أو غلظاً .	١٦١ - فلوت جانبى
اسم يطلق على آلة الفلوت المستخدمة فى الأوركسترا تمييزاً لها عن آلة الفلوت الرأسية التى تُمسك بمحاذاة جسم العازف .	١٦٢ - آلات الإيقاع
مجموعة الآلات الإيقاعية التى تستخدم فى فرق الرقص الحديث . ( انظر : percussion instruments )	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٧٠ - كونشيرتو ثلاثى triple concerto (E.) كونشيرتو ( انظر : concerto ) تؤديه ثلاث آلات منفردة فى مواجهة الأوركسترا .</p>	<p>١٦٧ - زغرودة trill (E.) حلية موسيقية ترسم فرق نغمة ما فى المدونة الموسيقية حتى يقوم المؤدى بترديدها تبعاً لمتطلبات الأداء .</p>
<p>١٧١ - فوجّة ثلاثية triple fugue (E.) فوجّة ( انظر : fugue ) تقوم على ثلاثة مواضيع ( انظر : subject ) .</p>	<p>١٦٨ - ثلاثى - ثلاثية trio (It.) أ ) مجموعة أداء من ثلاثة مغنين أو ثلاث مغنيات أو ثلاثة مؤدين على آلات معينة . ب ) مؤلفة موسيقية للتجميع السابق .</p>
<p>١٧٢ - تريتون tritone (E.) مسافة لحنية أو هارمونية ( انظر : interval ) تحصرُ بين حديّها ثلاث درجات صوتية كاملة .</p>	<p>ج ) يطلق هذا المصطلح أيضاً على المينويت الثانية ( انظر : Minuet ) فى التكوين البنائى المعروف باسم صيغة المينويت والتريو .</p>
<p>١٧٣ - ترومبون ، trombone (E.) آلة نفخ نحاسية أسطوانية ، تُصدر النغمات الموسيقية نفخاً بزلّاقة تنزلق داخل جسم الآلة وتحكم فى طول العمود الهوائى بداخله . وتستخدم هذه الآلة فى الموسيقى العسكرية وفى الموسيقى السيمفونية ، ولها ثلاثة أحجام بثلاث طبقات مختلفة : ألتو ( انظر : alto ) وتينور ( انظر : tenor ) وباص ( انظر : bass ) .</p>	<p>١٦٩ - صوناتا ثلاثية trio-sonata (It.) أحد أشكال التآليف الآلى لموسيقى الحجرة ( انظر : Chamber music ) فى عصر الباروك ( انظر : Baroque ) يؤلف لآلتى كمان ( انظر : violin ) وآلة كمان السّاق ( انظر : viola da gamba ) أو آلة تشيللو ( انظر : violon cello ) بمصاحبة آلة الهاريسيكورد . ( انظر : harpsichord ) .</p>



## مصطلحات فى الموسيقى

trouvers (F.) ١٧٧ - د التروفيير ،

شعراء مغنون متجولون فى شمالى فرنسا فى القرنين الثالث عشر والرابع عشر ، كانوا يتغنون بأشعارهم باللغة الفرنسية القديمة على عكس التروبادور ( انظر : troubadours ) الذين كانوا يستخدمون لغة الجنوب الفرنسى الريفية .

Trugschluss (G.) ١٧٨ - قفلة مفاجئة

تتابع تألفين ( انظر : chord ) يعطيان إحساساً سمعياً بنهاية غير كاملة بالرغم من توقع اكتمالها . وتستخدم هذه القفلة فى نهايات الجمل الموسيقية أو العبارات فيما يشـبه علامة الوقف « ؛ » ( انظر : interrupted cadence ) .

trumpet (E.) ١٧٩ - د ترمبيت ،

آلة نفخ نحاسية حادة الصوت ، تستخدم فى نويات النـداء والاستيقاظ فى الجيش ، كما تستخدم ضمن المجموعة الأساسية لآلات النفخ النحاسية فى الأوركسترا السيمفونى ( انظر : orchestra ) .

tune (E.) ١٨٠ - لحن

فكرة موسيقية متكاملة .  
( انظر : air-melody-subject-theme ) .

Trommel (G.) ١٧٤ - طبل

atabal (Sp.)

آلة ————— الآلات الإيقاعية  
( انظر : percussion instruments ) غير محددة النغمة الموسيقية ، وهى إطار خشبى عريض مشدود على جانبيه غشاء جلدى ، يُقرع بمقرعة أو اثنتين ، وله حجامان كبير وصغير ( انظر : gran cassa ) .

trope (E.) ١٧٥ - إدراج لحنى

فقرات موسيقية جديدة تضاف بين فقرات الغناء الكنسى ( انظر : plain song ) ، تكون إما ألحاناً خالصة أو غناء لنصوص شعرية . وقد ظهرت هذه الإضافات فى القرنين الثامن والتاسع الميلادى وشاعت حتى القرن السادس عشر .

١٧٦ - تروبادور الشعراء المغنون الجوالون

troubadours (F., E.)

شعراء من الفرسان وغيرهم كانوا يطوفون فى جنوبى فرنسا منذ القرن الحادى عشر إلى القرن الثالث عشر ، وكانوا يتغنون بالحب العذرى ، ويطلق على نظرائهم فى شمالى فرنسا اسم التروفيير trouvers أى المبتدعون ، وإليهما يرجع الفضل فى نشر الموسيقى الدنيوية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

**١٨٥ - كل الأوتار** (It.) **tutte le corde**  
مصطلح يكتب فوق أماكن معينة من المدونة  
الموسيقية لمؤلفات آلة البيانو لتوجيه العازف إلى  
الامتناع عن استخدام دَوَّاسَة كاتم الصوت  
( انظر : pedal ) ، وإطلاق الحرية لأوتار الآلة  
للتذبذب .

**١٨٦ - الجميع** (It.) **tutti**  
مصطلح يكتب فوق أماكن معينة من المدونة  
الموسيقية لمؤلفات الكونشيرتو (انظر: concerto )  
للدلالة على طلب مشاركة جميع آلات الأوركسترا  
فى الأداء معاً ، وذلك بعد فقرات موسيقية  
كانت تؤديها آلة أو آلات منفردة  
( انظر : solo ) .

**١٨٧ - تأليف إثنا عشرى**  
**twelve-note composition (E.)**  
أسلوب فى التأليف الموسيقى ظهر حوالى  
منتصف القرن العشرين ، أرسى قواعده  
المؤلف النمساوى «شونبرج» Schönberg  
( انظر : dodecaphony ) .

**١٨١ - ضبط الآلات الموسيقية** (E.) **tuning**  
توفيق الصوت الموسيقى الصادر من الآلة قبل  
العزف عليها حتى تتحقق النغمات الصحيحة  
المطلوبة .

**١٨٢ - شوكة رَنَّانة** (E.) **tuning fork**  
أداة معدنية ذات إصبعين تبدو هكذا تعطى  
عند قرعها رنينا خالصا لنغمة موسيقية محددة .  
وتستخدم الشوكة الرنَّانة كوسيلة مساعدة لضبط  
الصوت الصادر من كل آلة موسيقية .

**١٨٣ - لفطة** (E.) **turn**  
إشارة ترسم هكذا W أو M فوق نغمة  
موسيقية معينة لتوجيه المؤدى إلى زخرفة هذه  
النغمة . وهذا المصطلح مرادف للمصطلح  
الإيطالى gruppato .

**١٨٤ - بكل قوة** (It.) **tuta la forza**  
مصطلح يكتب فى أماكن معينة من المدونة  
الموسيقية لتوجيه المؤدى إلى الأداء بقوة وعنف .

## مصطلحات فى الموسيقى

١٩٢ - (وكوليلى) (جيتار هاواى) (ukelele (E.)  
آلة جيتار صغيرة الحجم ذات رقبة طويلة  
وأربعة أوتار ، نشأت فى جزر هاواى  
وشاعت حوالى عام ١٩٢٠ فى موسيقى الجاز  
( انظر : jazz ) فى أمريكا .

١٩٣ - إعادة ضبط الأوتار

umstimmen (G.)

وسيلة لتغيير النظام المتعارف عليه لضبط  
أوتار الآلة الوترية وخاصة آلات  
الكمان ( انظر : violin ) كى يتمكن العازف  
من أداء بعض المؤلفات صعبة الأداء  
بسهولة ويسر ( انظر : scordatura ) .

١٩٤ - وتر واحد una corda (It.)

مصطلح يكتب فوق أماكن بعينها من المدونة  
الموسيقية لمؤلفات آلة البيانو ( انظر : piano )  
يوجه المؤدّى إلى استخدام دَوَاسة كتم الصوت  
( انظر : pedal ) حتى يصدر الصوت ضئيلاً من  
وتر واحد عوضاً عن صدوره من مجموعة الأوتار  
الثلاثة التى تصدر عنها كل نغمة من النغمات .

١٨٨ - تيرولييه Tyrolienne (F.)

رقصة من الرقصات الشعبية لمنطقة  
التيرول « tyrol » بالنمسا . وهى رقصة متندة  
ذات وزن ثلاثى .

١٨٩ - نفخ زائد überblasen (G.)

النفخ فى آلة النفخ الخشبية أو النحاسية بقوة  
زائدة لإصدار بعض نغمات السلسلة التوافقية  
الهارمونية ( انظر : harmonics ) . وهى نغمات  
لايستطيع العازف إصدارها من الآلة بالطريقة  
المتعارف عليها فى إصدار النغمات الأساسية .

١٩٠ - مسافة زائدة

übermässige intervälle (G.)

صفة للمسافات الموسيقية ( انظر : interval )  
التي تزيد فى رنينها عن معدلها النغمى المتعارف  
عليه ، بمسافة نصف الصوت .

١٩١ - عُجَاب ugab (E.)

اسم أطلقه العبرانيون القدامى على مختلف  
آلات النفخ الخشبية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>١٩٨ - قليل</p> <p><b>un poco (It.) un peu (F.)</b></p> <p>مصطلح يقـرن بمجموعة من مصطلحات الأداء أو التعبير لتناولها باعتدال .</p> <p>على سبيل المثال : قليل من التسارع</p> <p><b>un poco accelerando (It.)</b></p> <p>- قليل من السرعة <b>un poco allegro (It.)</b></p> <p>- قليل من الحيوية <b>un poco animando (It.)</b></p> <p>- قليل من التدرج فى شدة الصوت</p> <p><b>un poco crescendo (It.)</b></p>	<p>١٩٥ - نوتة (أو نغمة غير أساسية)</p> <p><b>unessential note (E.)</b></p> <p>اسم يطلق على أية نغمة تظهر فى المسار اللحنى على الرغم من غيابها فى التجميع التآلفى الهارمونى ( انظر : harmony ) المصاحب لهذا اللحن .</p> <p>١٩٦ - تَوَحَّدُ النغم</p> <p><b>unison (E.)</b></p> <p><b>unisson (F.)</b></p> <p>رنين آلتين أو صوتين أو أكثر بنغمة واحدة فى نفس الطبقة الصوتية ( انظر : pitch ) أو على بعد الأوكتاف ( انظر : octave ) .</p>
<p>١٩٩ - قلق</p> <p><b>Unruhe (G.)</b></p> <p>مصطلح يكتب فوق بعض الفقرات الموسيقية لتوجيه المؤدّي إلى أداؤها بقلق وتوتر ( انظر : agitato ) .</p>	
<p>٢٠٠ - نبضة صاعدة</p> <p><b>up-beat (E.)</b></p> <p>النبضة الضعيفة فى النبضات الأساسية للميزان الموسيقى ( انظر : meter ) وهى النبضة الأخيرة التى تتحرك إلى مركز ثقل هذه النبضات ، أى النبضة الأولى التالية لها . ويرمز لها قائد الكورال أو الأوركسترا بحركة من ذراعه صاعدة من أسفل إلى أعلى .</p>	<p>١٩٧ - مُجْتَمِعة</p> <p><b>uniti (It.)</b></p> <p>مصطلح يوجه عازفى الآلات الوترية من نوعية واحدة بالأوركسترا للعودة إلى العزف مجتمعين بعد أن كانوا يعزفون منقسمين ( انظر : divisi ) .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

٢٠٥ - مُدْبَذِبٌ - مهتز vacillante (It.)

vacillant (F.)

طريقة لإصدار الصوت من أوتار الآلة أو من الصوت البشرى أثناء الغناء وهو مرادف للمصطلح vibrato ( انظر : vibrato ) .

٢٠٦ - خِيْلَاء vaghezza (It.)

مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدّي إلى الأداء بزهو وخيلاء وهو يكتب فى العادة كما يلى : con vaghezza .

٢٠٧ - فالس valse (F.)

رقصة رشيقة ذات وزنى ثلاثى بسيط . أصل هذه الرقصة من ريف النمسا وبخاصة رقصة اللاندلر ( انظر : Ländler ) . وقد شاعت رقصة الفالس فى نهاية القرن الثامن عشر وخلال القرن التاسع عشر فى أوروبا خصوصاً فى النمسا بفضل مؤلفات الفالس التى ألّفها عائلة «شتراوس» Strauss . وهناك مؤلفات من الفالس منفصلة تماماً عن عنصر الرقص ، وتعتبر من المؤلفات الآلية الجادة . أبدعها مؤلفون أمثال شوبان Chopin «شومان» Schumann و «رافل» Ravel و«سبيلليوس» Sibelius .

٢٠١ - قَوْسٌ صَاعِدٌ up-bow (E.)

جر قوس الآلة الوترية بدءاً من طرفه العلوى صعوداً إلى ما يقرب من قبضة اليد اليمنى المسكة به ، ويُرمز لهذه الحركة بالرسم v .

٢٠٢ - بيانو قائم - بيانو (رأسى)

upright piano (E.)

نوع صغير الحجم من آلة البيانو ، تُشد أوتاره داخل الصندوق الصوتى للآلة فى وضع رأسى بالنسبة للوحة المفاتيح ( انظر : keyboard ) .

٢٠٣ - نغمة دو ut (L.)

نغمة الأساس فى التكوين النغمى التسلسلى فى الغناء الصولفائى .

٢٠٤ - موسيقى نَفْعِيَّة

utility music (E.)

موسيقى تُؤلّف للانتفاع بها فى أغراض تعليمية أو مناسبات اجتماعية ، على نقيض الموسيقى التى تُؤلّف للفن ذاته ( انظر : Gebrauchsmusic ) .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٢١١ - تنويعات variations (E., F.) variazione (It.) تغييرات تطرأ على فكرة موسيقية ما ( انظر : Theme ) تُغَيَّر وتزخرف أحد عناصرها مثل اللحن ( انظر : melody ) أو الهارموني ( انظر : harmony ) أو الإيقاع ( انظر : rhythm ) أو اللون الصوتي ( انظر : tone-colour ) . ويسدل المصطلح ( theme and variations ) على شكل من أشكال التأليف الموسيقى الآلى التى تعتمد على مبدأ تكرار فكرة موسيقية عدة مرات ، ولكن بتغييرات تختلف فى عناصرها من مرة إلى أخرى .</p>	<p>٢٠٨ - صمام valve (E.) ventil (G.) تركيبية آلية استُحدثت خلال القرن التاسع عشر على بناء معظم آلات النفخ النحاسية ، والصمام يقوم بتغيير طول العمود الهوائى داخل الآلة ، بهدف زيادة إمكانياتها فى إصدار النغمات الموسيقية ( إصدار نغمات السلم الكروماتيكي ( انظر : chromatic ) بدلاً من نغمات السلسلة التوافقية الهارمونية ( انظر : harmonics ) .</p>
<p>٢١٢ - فارسوفيه - رقصه من وارسو ، varsovenne (F.) رقصة بولندية متتدة ذات وزن ثلاثى شبيهة برقصة المازوركا ( انظر : mazurka ) شاعت فى صالات الرقص فى أوروبا ما بين عام ١٨٥٠ وعام ١٨٧٠ م .</p>	<p>٢٠٩ - آلات صمامية valve instruments مجموعة آلات النفخ النحاسية التى تعتمد على نظام الصمامات ( انظر : valve ) فى إصدار النغمات مثل آلة الهورن الفرنسى ( انظر : french horn ) وآلة الترومبيت ( انظر : trumpet ) وآلة التوبا ( انظر : tuba ) .</p>
<p>٢١٣ - وَطَنِيّ vaterlandisch (G.) مصطلح ألماني يستخدم صفة لأى عمل موسيقى له طابع قومي .</p>	<p>٢١٠ - ارتجال vamping (E.) نوع بسيط من أنواع الأداء العفوى على آلة البيانو ( انظر : improvisation ) حيث يقوم العازف بارتجال بعض التآلفات الهارمونية الأساسية لمصاحبة الأغاني والألحان الشائعة .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

<p><b>۲۱۷ - سريع بخفة</b> <b>veloce (It.)</b> مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى إلى الأداء بسرعة وخفة .</p>	<p><b>۲۱۴ - مسلاة</b> <b>vaudeville (F.)</b> عرض مسرحى هزلى لاذع النقد هدفه التسلية والترفيه . وأصل المسلاة أغان نقدية شائعة ، انتشرت فى شوارع باريس فى عهد لويس الرابع عشر ، ثم أصبحت مكونات مسرحيات هزلية لا قيمة لها كانت تعرض فى الأسواق والمعارض وعُرفت باسم الفودفيل .</p>
<p><b>۲۱۸ - الواقعية</b> <b>verismo (It.)</b> اتجاه فنى ظهر فى الأوبرا الإيطالية فى نهايات القرن التاسع عشر وبدايات القرن العشرين . هذا الاتجاه اتخذ نصوصاً تمثل واقع الحياة بعنفها ومآسيها دون تنميق . ومن أهم مؤلفى الأوبرات الذين اتسموا بالواقعية Mascagni-Puccini-Leoncavallo .</p>	<p><b>۲۱۵ - متوقّد</b> <b>veemente (It.) vehemet (E.)</b> مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى إلى الأداء بتعبير فيه حيوية وحماس .</p>
<p><b>۲۱۹ - إزاحة</b> <b>verschiebung (G.)</b> مصطلح يوجه العازف على آلة البيانو إلى استخدام الدوّاسة كاتمة الصوت (انظر: Pedal) .</p>	<p><b>۲۱۶ - مُحَجَّب</b> <b>veiled (E.) velato (It.) voilé (F.)</b> أ ( صفة لصوت الطبول وبخاصة صوت آلة التيمباني ( انظر : timpani ) عندما يتم تغطية سطحها بقطعة من القماش لكتم الرنين الصوتى الصادر منها . ب) صفة للصوت البشرى غير النقى بسبب عيوب خلقية أو لمرض طارئ .</p>
<p><b>۲۲۰ - مقطع منفرد</b> <b>verse (E., F.)</b> مصطلح يكتب فوق فقرات معينة من موسيقى الإنشاد الدينى لتحديد الفقرات التى يؤدها مُغَنٍّ منفرد ومقطع منفرد أو مجموعة صغيرة من المغنين لاتتجاوز الأربعة ، وذلك للتمييز بين الفقرات التى يغنيها الكورس بأكمله والتى يرمز لها بالمصطلح « full » .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٢٢٥ - د فيبراتو ، vibrato (It.)  ممارسة فى الأداء تهدف إلى تحسين الصوت الصادر من الآلة الوترية أو من الصوت الغنائى ، حيث يعمل المؤدى على إيجاد اهتزاز سريع بين النغمة التى يؤديها والنغمة الأخفض منها مباشرة ، دون تغيير فعلى لطبقة النغمة المؤداه .</p>	<p>٢٢١ - فاصل - د فيرسييه ، verset (F.)  فاصل موسيقى تؤديه آلة الأرغن فى فترات معينة يتوقف فيها المنشدون عن الغناء ، ويرددون النص الشعري إلقاءً ، وذلك أثناء أداء طقوس الصلاة فى الكنيسة الكاثوليكية .</p>
<p>٢٢٦ - فييل - ( ربابة ) vielle (F.)  الاسم القديم لآلات عائلة الفيول (انظر : viol) .</p>	<p>٢٢٢ - صلاة المساء vespers (E.)  الصلاة السابعة التى تؤدى مساءً وفقاً لطقوس الكنيسة الكاثوليكية .</p>
<p>٢٢٧ - فيهيولا - د عود إسباني ، vihuela (Sp.)  اسم إسباني أطلق على جميع الآلات الوترية لكنه اقتصر منذ عصر النهضة (انظر : Renaissance) على آلة موسيقية تشبه الجيتار فى شكلها والعود فى طريقة العزف عليها ، ولها ست مجموعات من الأوتار .</p>	<p>٢٢٣ - فيبرافون vibraphone (E.)  آلة إيقاعية طرقية مُحَدَّدة النغمات الموسيقية من نوع آلات المارimba ( انظر : marimba ) تتكون من مجموعة من الألواح المعدنية مختلفة الأحجام ومتصلة بأنابيب أسطوانية . ويتحكم نظام كهربائى معين فى إصدار الأصوات المذبذبة من هذه الآلة عند طرق الألواح المعدنية بالمطارق .</p>
<p>٢٢٨ - فيلانيللا villonella (It.)  أغنية إيطالية متعددة الأصوات لاتصاحبها آلات . وهى من الأغاني الشائعة التى ظهرت خلال القرنين الخامس عشر والسادس عشر وتشبه المادريجال ( انظر : madrigal ) .</p>	<p>٢٢٤ - اهتزاز vibration (E., F.) .  حركة منتظمة للأجسام الرتانة ( مثل أوتار الآلات والأعمدة الهوائية داخل آلات النفخ ) ، ينتج عنها إصدار الأصوات الموسيقية .</p>



## مصطلحات فى الموسيقى

<p>٢٣٢ - فيولا الذراع</p> <p><b>viola da braccio (It.)</b></p> <p>الاسم القديم لآلة الفيولا ( انظر : viola )</p> <p>تميزاً لها عن آلات الفيول التى عرفت باسم فيولا الساق ( Viola da Gamba ) . ومن هذا الاسم اشتق الاسم "bratche" وهو أحد الأسماء الألمانية لآلة الفيولا .</p>	<p>٢٢٩ - فينا ، vina (E.)</p> <p>الآلة الموسيقية الوترية الرئيسية فى الهند . تُعزَف بنقر الأوتار بأصابع اليد . وتتميز برقبة طويلة عريضة مشدودة عليها ستة أوتار . ويتصل بهذه الرقبة قرعتان لزيادة الرنين الصوتى الصادر عن الآلة .</p>
<p>٢٣٤ - فيولا الساق ( الرُكْبَة )</p> <p><b>Viola da Gamba (It.)</b></p> <p>آلة من عائلة الفيول القديمة ( انظر : viol )</p> <p>وتعزف مرتكزة على الأرض بين ساقى العازف ( بنفس طريقة العزف على آلة الفيولنشيللو ) .</p> <p>٢٣٤ - فيولا الحب viola d'amore (It.)</p> <p>نوع من أنواع آلة فيول</p> <p>الذراع ( انظر : Viola da Braccio ) ، ولكنها تتميز بوجود مجموعة إضافية من الأوتار لتعميق رنينها الصوتى لا للعزف عليها .</p>	<p>٢٣٠ - فيول viol (It.)</p> <p>عائلة الآلات الوترية القديمة التى شاع استعمالها فى أوروبا من نهاية القرن الخامس عشر وحتى منتصف القرن السابع عشر ، حين حلت آلة الكمان محلها ( انظر : violin ) وتختلف آلات الفيول فى تفاصيل أشكالها وأقواسها وعدد أوتارها عن آلات الكمان . ويُعزَف عليها وهى موضوعة على فخذ العازف أو وهى قائمة على الأرض بين ساقيه . وتتميز بعدد من الأوتار يتراوح بين خمسة وسبعة .</p>
<p>٢٣١ - فيولا viola (It.)</p> <p>الآلة الثانية من آلات عائلة الكمان ( تبعاً للترتيب التدرجى من الحدة إلى الغلظ ) وهى أقدم هذه الآلات . يقع حجمها وطبقة صوتها بين آلة الكمان ( انظر : Violin ) وآلة الفيولنشيللو ( انظر : Violoncello ) .</p>	<p>٢٣١ - فيولا viola (It.)</p> <p>الآلة الثانية من آلات عائلة الكمان ( تبعاً للترتيب التدرجى من الحدة إلى الغلظ ) وهى أقدم هذه الآلات . يقع حجمها وطبقة صوتها بين آلة الكمان ( انظر : Violin ) وآلة الفيولنشيللو ( انظر : Violoncello ) .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٢٢)

<p>٢٣٩ - فيولنتشيللو = تشيللو  <b>violoncello (It.) cello</b>          الآلة الثالثة من الآلات ذات القوس فى عائلة الكمان ( انظر : violin ) تبعاً للتسلسل التدرجى من الحدة إلى الغلظ تعزف قائمة على الأرض بين ساقى العازف الجالس .</p>	<p>٢٣٥ - فيولا صَّانَة  <b>viola pomposo (It.)</b>          نوع من أنواع آلة الفيولنتشيللو ( انظر : Violoncello ) ولكنه أصغر حجماً ، له خمسة أوتار بدلاً من الأربعة المتعارف عليها . وقد بناه «يوهان سبستيان باخ» حوالى عام ١٧٢٠ وإن لم يُقدَّر له الشيوخ بعد ذلك .</p>
<p>٢٤٠ - فيولون  <b>violone (It.)</b>          أكبر آلات الفيول حجماً ، تُعزف مستندة إلى الأرض بذات طريقة العزف على آلة الكونترباص ( انظر : contrabass ) .</p>	<p>٢٣٦ - بعنف  <b>violentemente (It.)</b>          مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدى إلى الأداء بانفعال وعنف شديدين .</p>
<p>٢٤١ - فيرجينال  <b>virginal (E.)</b>          آلة من آلات لوحات المفاتيح من فصيلة الهاريسيكورد ( انظر : harpsichord ) وهى صغيرة الحجم مستطيلة الصندوق الصوتى ، شاعت فى إنجلترا خلال القرنين السادس عشر والسابع عشر .</p>	<p>٢٣٧ - كمان - فيولينه  <b>violin (E.) violino (It.) vio</b>          الآلة الأساسية الحديثة فى مجموعة الآلات الوترية ذات القوس ، تعزف محمولة على الذراع اليسرى للعازف ولها أربعة أوتار فقط .</p>
<p>٢٤٢ - أغنية دائرية « فيرلاى »  <b>virlai (F.)</b>          أغنية من الأغاني الشائعة التى ظهرت فى فرنسا فى القرون الوسطى . وهى أغنية دائرية يتكرر فيها القفل باستمرار . وقد يصحبها الرقص</p>	<p>٢٣٨ - كمان صغيرة  <b>violino piccolo (It.)</b>          آلة كمان صغيرة الحجم ، ذات طبقة صوتية أكثر حدة من آلة الكمان ( انظر : violon ) بمسافة الديوان الكامل ( انظر : octave ) تستخدم فى تدريس الصغار أو بهدف الحصول على مؤثرات صوتية خاصة .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

<p><b>٢٤٨ - فوكاليز</b> <b>vocalise (F.)</b></p> <p>مؤلفة غنائية تعتمد على الغناء باستخدام أحرف العلة الأوروبية دون كلمات . ومنها ما هو فنى يُعرض فى قاعات الموسيقى ومنها ما هو مؤلف بغرض تدريب الأصوات داخل الأكاديميات والمعاهد .</p>	<p><b>٢٤٣ - عازف ماهر</b> <b>virtuoso (It.)</b></p> <p>صفة تطلق على العازف الموسيقى الصُّناع الذى يتمتع بمهارات فائقة فى الأداء والتعبير على آله الموسيقى .</p> <p><b>٢٤٤ - سريع بحيوية</b> <b>vivace-vivo (It.)</b></p> <p>مصطلح يكتب أعلى المدونة الموسيقية لتوجيه المؤدَّى إلى الأداء بسرعة ونشاط وحيوية .</p>
<p><b>٢٤٩ - موسيقى غنائية</b></p> <p><b>vocal music (E.)</b></p> <p>مصطلح يميِّز الموسيقى المؤلفة للغناء عن الموسيقى الآلية .</p>	<p><b>٢٤٥ - صوتى</b> <b>vocal (E.)</b></p> <p>صفة لما يوضح طبيعة الموسيقى الغنائية .</p> <p><b>٢٤٦ - الحبلان الصوتيان</b></p> <p><b>vocal chords (E.)</b></p> <p>جزء من مكونات جهاز الصوت للإنسان موجود فى حنجرتة .</p>
<p><b>٢٥٠ - مَدَوْنَة الغناء</b> <b>vocal score (E.)</b></p> <p>الكراسة الموسيقية التى يَدُونُ فيها المؤلف الموسيقى مؤلفته الغنائية ، بحيث يستطيع قائد الأوركسترا أو قائد الكورال ( انظر : orchestra ) ( انظر : choral ) التعرف على العمل الغنائى بكل مكوناته الآلية والغنائية أو الغنائية فقط ( انظر : score ) .</p>	<p><b>٢٤٧ - مدى صوتى - « مساحة صوتية »</b></p> <p><b>vocal compass (E.)</b></p> <p>المسافة المحصورة بين أغلظ نغمة وأحدِّها يستطيع الصوت البشرى ( تبعاً لنوعه ) غناءها . والمدى الصوتى يختلف فى طبقتيه غلظاً أو حدة تبعاً لطول الحبلين الصوتيين ( انظر : vocal chords ) وحجم جهاز التصويت للأطفال والبالغين ، أو للنساء والرجال .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٢٥٤ - أغنية شعبية volkslied (G.)</p> <p>الاسم الألماني لأغنية تراثية شعبية مجهولة المؤلف ، وهى الأغنية البسيطة التى تتناقلها الأجيال مع الإضافة والتغيير .</p> <p>٢٥٥ - فولتا - مَرَّة volta (It.)</p> <p>مصطلح يوجه المؤدّي إلى أداء فقرة موسيقية حتى نهاية معينة ، ويرمز لذلك بـ « المرة الأولى » "prima volta" ؛ أو إعادة أدائها للمرة الثانية والانتهاء بنهاية مغايرة ، ويرمز لذلك بـ « المرة الثانية » "seconda volta" .</p>	<p>٢٥١ - صوت voice (E.) voix (F.) voce (It.) vox (L.)</p> <p>ما يصدر من الإنسان عند الكلام أو الغناء . وينقسم الصوت الغنائى إلى ست مناطق صوتية ، ثلاث للنساء ( انظر : soprano-mezzo soprano-alto ) وثلاث للرجال ( انظر : tenor-baritone-bass ) ويستخدم هذا المصطلح أيضاً للإشارة إلى المناطق الصوتية الآلية عند التعرض لشرح الأعمال متعددة التصويت مثل الفوجة ( انظر : fugue ) .</p>
<p>٢٥٦ - رقصة الفولتا volte, volta, lavolta (It.)</p> <p>رقصة فرنسية سريعة ذات وزن ثلاثى ، تشبه رقصة الجالبارد ( انظر : Galliard ) شاعت فى إنجلترا خلال القرن السادس عشر ، ثم اندثرت بعد ذلك .</p>	<p>٢٥٢ - تحريك الأصوات voice leading (E.)</p> <p>كيفية إبداع الخطوط اللحنية الغنائية أو الآلية كل صوت بمفرده أو كل صوت مقابل الأصوات الأخرى فى الأعمال متعددة الأصوات ( انظر : polyphony ) والمصطلح مرادف للمصطلح الإنجليزي part-writing ، وللمصطلح الألماني Stimmführung .</p>
<p>٢٥٧ - طَلِق volubile (It.)</p> <p>مصطلح يُكتب أعلى المدونة الموسيقية ، لتوجيه المؤدّي للأداء بتعبير فيه انسياب وطلاقة .</p>	<p>٢٥٢ - عزف طائر volante (It.)</p> <p>مصطلح يكتب فى أماكن معينة من المدونة الموسيقية لمؤلفات آلة الكمان لتوجيه المؤدّي للأداء بلمسات خفيفة عن طريق القفز بالقوس على الأوتار .</p>

مصطلحات فى الموسيقى

٢٦٢ - الصوت الأساس

vox principalis (L.)  
صوت يغنى لحناً دينياً من ألحان الكنيسة ،  
بصاحبة صوت الأورجانوم  
( انظر : vox organalis ) ، عرف فيما بعد  
باسم صوت التنسور أو اللحن  
الثابت ( انظر : cantus firmus ) .

٢٦٣ - فاجنر توبا

wagner tuba (G.)  
آلة من آلات النفخ النحاسية  
( انظر : brass instruments ) تجمع فى شكلها  
ورنيها بين آلة التسوبا ( انظر : tuba )  
والبوق الفرنسى ( انظر : french horn )  
ابتدعها المؤلف الألمانى « فاجنر » Wagner  
واستخدمها فى رباعيته الدرامية « الخاتم »  
The Ring ثم استخدمها بعد ذلك فى بعض  
مؤلفاتهم مجمعة من المؤلفين التاليين له  
أمثال « بروكنر » Bruckner  
و « رشارد شتراوس » Richard Strauss  
و « سترافنسكى » Stravinsky .

٢٦٤ - بوق الغابة

Waldhorn (G.)  
اسم البوق الفرنسى ( انظر : french horn )  
قبل إضافة نظام الصمامات إليه ويعرف أيضاً  
باسم بوق الصيد Jagd Horn .

٢٥٨ - مقدمة

vorspiel (G.)  
فقرة موسيقية آلية تُقدم لعمل غنائى  
كبير ( انظر : prelude, overture ) .

٢٥٩ - مُطْلَق - وتر مطلق

voto, vuoto, corda vuoto (It.)  
مصطلح يوجه العازف على كل آلة وترية  
ذات رقبة ، كى يصدر نغمة ما من وتر مطلق ،  
بدلاً من الضغط على وتر آخر لإصدار هذه النغمة .  
وقد يرمز بالعلامة O فوق هذه النغمة كبديل  
لكتابة هذا المصطلح .

٢٦٠ - صوت شبه بشرى

vox Humana (Lat.)  
صوت موسيقى يصدر من إحدى أنابيب آلة  
الأرغن ( انظر : organ ) يشبه الصوت  
الآدمى فى نعومته .

٢٦١ - صوت الأورجانوم

vox organalis (L.)  
الصوت الإضافى الذى يصاحب اللحن  
الدينى الرئيسى فى غناء الأورجانوم  
( انظر : organum ) .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

<p>٢٦٩ - آلات النفخ wind instruments (E.) يُطلق هذا الاسم بشكل عام على مختلف الآلات الموسيقية التي يصدر الصوت منها بالنفخ فى عمود هوائى داخل قصبه مخروطية الشكل أو اسطوانية . وتصنع من الغاب (البوص ) أو الخشب أو المعادن ، كالنحاس والفضة .</p>	<p>٢٦٥ - فالس Waltz (E.) رقصة مرحلة ثلاثية الوزن . انتشرت فى أوروبا خلال القرن الاسع عشر ( انظر : Valse ) .</p>
<p>٢٧٠ - طبلة الدممة Wirbel trommel (G.) آلة إيقاعية غير محددة النغمة الموسيقية ، جسمها أسطوانى ، ومشدود على فوهتها غشاء جلدى يُقرع عليه بالعصى .</p>	<p>٢٦٦ - صوت ابيض - ضجيج ابيض white sound - white noise (E.) رنين صوتى يصدر من مختلف الذبذبات الصوتية فى آن واحد . ويُعدُّ من أنواع الرنين الصوتى التى استحدثت بواسطة الموسيقى الإلكترونية ( انظر : electronic music ) .</p>
<p>٢٧١ - آلات النفخ الخشبية wood-wind instruments (E.) مجموعة آلات النفخ الخشبية التى كانت تصنع من الخشب فى بدايات ظهورها وأصبحت تصنع من المعادن . وهى المجموعة التى تستخدم فى الأوركسترا السيمفونى ( انظر : orchestra ) وتتكون فى أساسها من آلة الفلوت ( انظر : flute-flöte ) آلة الأوبوا ( انظر : Oboe ) آلة الكلارينيت ( انظر : Clarinette ) آلة الفاجوت أو الباصون ( انظر : fagott-bassoon ) .</p>	<p>٢٦٧ - سلم الابعاد الكاملة - سلم سداسى whole - tone scale (E.) نوع من السلالم الموسيقية ( انظر : scale ) شائع فى الموسيقى الشعبية للدول الآسيوية . استخدمه مؤلفو القرن العشرين فى مؤلفاتهم الرفيعة ؛ جرياً وراء الجدة والحداثة . يتميز باعتماده على بُعد الصوت الكامل بين كل نغمة من نغماته والنغمة التالية لها .</p>
	<p>٢٦٨ - تهويدة Wiegenlied (G.) أغنية أو مقطوعة آلية ناعمة هادئة توحى بهددة الطفل . ( انظر : lullaby-cradle song-berceuse ) .</p>

## مصطلحات فى الموسيقى

### ٢٧٧ - سنطور (E.) zither

آلة وترية شعبية شائعة فى النمسا وجنوبى ألمانيا ، تشبه آلة القانون العربى فى شكلها وفى طريقة عزفها ، ولكنها مزودة بمجموعة إضافية من الأوتار لمصاحبة الألحان .

### ٢٧٨ - موسيقى مضفورة (G.) zopf musik

صفة تطلق على نوعية من المؤلفات الموسيقية التى شاعت خلال القرن الثامن عشر وتميزت بالمبالغة فى الصقل والتنظيم والعقلانية ، وذلك كنوع من التهكم بها .

### ٢٧٩ - زورنا - مزمار تركى zurna

آلة نفخ خشبية تشبه آلة المزمار ، شائعة فى الموسيقى الشعبية التركية .

### ٢٨٠ - فاصل موسيقى (G.) zwischenspiel

الموسيقى الآلية التى تظهر كفواصل بين فقرات موسيقية أكثر أهمية ( انظر : intermezzo-interlude ) على سبيل المثال :

أ ( فواصل موسيقى الأرغن التى تظهر بين فقرات الغناء الكنسى .

ب) فواصل الاستطرادات ( انظر : episodes ) التى تظهر بين مداخل الفوجة ( انظر : fugue ) .

ج ( فواصل الأداء الفردى التى تظهر بين فقرات الأداء الجماعى فى مؤلفات الكونشرتو ( انظر : concerto ) .

### ٢٨١ - موسيقى « إثنا عشرية »

#### Zwölftön - Musik

( انظر : dodecaphony, twelve-tone music )

### ٢٧٢ - زيلوفون (E.) xylophone

آلة طرق إيقاعية محددة النغمات الموسيقية ، تتكون من مجموعة من الألواح الخشبية مختلفة الأحجام ، مثبتة فى إطار خشبى يوضع أمام العازف . ويصدر الصوت منها بقرعها بمطارق خشبية أو مكسوة باللباد - وترجع أصولها إلى جنوب شرقى آسيا .

### ٢٧٣ - يودل (E.) yodel

نوع من الغناء الشعبى المنتشر فى المناطق الجبلية بسويسرا وبالتيرول النمساوى ( انظر : Jodel ) . يتميز بكثرة استخدام الرنين الصوتى الزائف ( انظر : Falsetto ) أثناء الغناء .

### ٢٧٤ - غيطة

#### zampogna (It.) zampona (Sp.)

نوع من آلات القرب الشائع فى إيطاليا ( انظر : bagpipe ) .

### ٢٧٥ - ثارثويلا (Sp.) Zarzuela

أوبريت شعبية إسبانية يتخللها الحوار الكلامى . وهى تشبه الأوبريت ( انظر : operette ) .

### ٢٧٦ - زيمبالون - سنطور الفجر

#### Zimbalon (E.) cimbalo (Sp.)

آلة من أنواع آلات السنطور ( انظر : zither ) تفرع أوتارها بمضارب . منتشرة فى موسيقى الفجر فى بلاد المجر .





## مصطلحات فى الحاسبات (\*)

---

(\*) أعدتها لجنة الحاسبات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الثامنة بتاريخ ٣ من ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٣ من أبريل (نيسان) ١٩٩٥ م .

### لجنة الحاسبات

- أ.د. محمود مختار ..... مقررأ
- أ.د. عبد الرازق عبد الفتاح ..... عضواً
- أ.د. عطية عاشور ..... عضواً
- أ.د. سيد رمضان هدارة ..... عضواً
- أ.د. سمير شاهين ..... خبيرأ
- أ.د. إيهاب طلخان ..... خبيرأ
- محاسب . سامى عبد العال ..... محرراً

## مصطلحات فى الحاسبات

CAL ٦- كال

( انظر : التعلـيم بمعاونة الحاسب computer assisted learning )

( انظر كذلك : لغـة التـأليف authoring language )

cashe ٧- كاش

( انظر : cashe memory )

character generator ٨- مُولّد الحروف

= display character generator

وحدة مادية بالحاسب تحول الكود الرقمى المدخل فيها الذى يمثل حرفاً ما إلى إشارات تظهر الحرف على شاشة النهاية الطرفية .

٩- مجموعات مغلقة للمستخدمين

closed user groups (C U G)

مجموعات مغلقة يُقَصَّر على أعضائها استخدام قواعد بيانات معينة ويُسَمَّح بعضوية هذه المجموعات نظير اشتراك .

activating ١- تنشيط

تشغيل عملية كانت فى حالة سكون أو فى حالة انتظار .

authoring language ٢- لغة تأليف

لغة مصممة لغير المتخصصين فى الحاسب تستخدم فى كتابة وتطوير المواد التعليمية دون الحاجة إلى وضع برنامج خاص .  
( انظر : كال CAL ) .

bit pattern ٣- نسق البتات

مجموعة من البتات تكون كلمة واحدة تتوالى فيها الأحاد والأصفار بتنسيق خاص ، وتُتخذ البتات أساساً لتعريف الرموز ( الحروف والأرقام ) فى نظم الحاسبات المختلفة .

bureau ٤- مكتب

مكتب يقدم خدمات لنظم الحاسب مثل تجهيز البيانات ومعالجتها .

CAI ٥- كإى

( انظر : التعليم بمعاونة الحاسب - computer aided instruction ) .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

- ١٤ - صيغة إعلان البيانات  
data declaration statement  
جملة فى البرنامج تصف خصائص البيانات  
التي سيتم تشغيلها .  
(انظر أيضا : تعريف البيانات data definition)
- ١٥ - صيغة البيانات  
data format  
توصيف لكيفية وضع البيانات فى  
ملف أو سجل ما .
- ١٦ - خدمة رسالة البيانات  
datagram service  
خدمة يقدمها نظام التبديل الحزمى لتوجيه  
رسالة بيانات إلى العنوان الموجهة إليه دون الحاجة  
لأية معلومات أخرى .
- ١٧ - طبقة ربط البيانات  
data link layer  
طبقة فى نموذج الطبقات السبع لشبكات  
الحاسبات مُعرفة بواسطة المجموعة الاستشارية  
الدولية للتلفراف والتليفون ( C C I T T ) . توفر  
هذه الطبقة الوظائف والخوارزميات اللازمة لإتمام  
واستمرار ربط عناصر شبكة الحاسبات على  
مستوى البيانات ثم قطع الاتصال عند انتهاء  
العملية .

- ١٠ - التعلم بمعاونة الحاسب  
computer assisted learning (CAL)  
أساليب تصف استخدام الحاسب فى التعلم  
والتدريب باستخدام لغة التأليف ويعنى  
المصطلح التدريب بمعاونة الحاسب  
computer based training (CBT)  
أو إرشادات عن طريق الحاسب  
computer managed instructions (CMI)
- ١١ - التدريب بمعاونة الحاسب  
computer based training (CBT)  
( انظر : التعليم بمعاونة الحاسب  
computer assisted learning (CAL) )
- ١٢ - إرشادات عن طريق الحاسب  
computer managed instructions (CMI)  
( انظر : التعلم بمعاونة الحاسب  
computer assisted learning (CAL) )
- ١٣ - فساد البيانات  
data corruption  
حدوث اختلال فى تكامل البيانات عن قصد  
أو دون قصد .

## مصطلحات فى الحاسبات

<p><b>decrement</b>      ٢٣ - (١) إنقاصه</p> <p>إنقاص قيمة متغير بمقدار الوحدة .</p> <p>(٢) مقدار النقص</p> <p>القيمة التى يتم إنقاصها من متغير .</p>	<p>١٨ - بروتوكول ربط البيانات</p> <p><b>data link protocol</b></p> <p>مجموعة القواعد التى تحكم ربط عقدتين من شبكة حاسبات لتنظيم تبادل البيانات بينهما .</p>
<p><b>default value</b>      ٢٤ - قيم أصلية</p> <p>بارامترات تستخدم فى برنامج أصلى يرجع إليها ويستخدم عند عدم تحديد قيم مخالفة لها .</p>	<p>١٩ - وقف تخصيص</p> <p><b>deallocate</b></p> <p>تحرير وحدة أو إمكانية من إمكانيات الحاسب من تخصيصها لأداء شغلة محددة .</p>
<p><b>DEL = delete</b>      ٢٥ - (امر حذف</p> <p>أمر لإزالة حرف سابق مطلوب حذفه .</p>	<p>٢٠ - مشخص الأخطاء</p> <p><b>debugger</b></p> <p>برنامج لكشف الأخطاء فى برنامج ما وتوضيح أسبابها وإصلاحها .</p>
<p><b>delete = DEL</b>      ٢٦ - (امر حذف</p> <p>( انظر : DEL )</p>	<p>٢١ - زمن الاضمحلال</p> <p><b>decay time</b></p> <p>الزمن اللازم لهبوط الجهد الكهربائى فى دائرة إلى عشر قيمته الأصلية تقريباً ويساوى أربعة أمثال ثابت الزمن للدائرة .</p>
<p><b>demagnetization</b>      ٢٧ - إزالة المغنطة</p> <p>عملية إزالة مغنطة أداة كالشريط أو القرص المغنطيسى .</p>	<p>٢٢ - زمن التباطؤ</p> <p><b>deceleration time</b></p> <p>الزمن الذى ينقضى حتى يتم إيقاف الشريط المغنط بعد إتمام عملية القراءة والكتابة .</p>
<p>٢٨ - (امر إيقاف التحميل</p> <p><b>demount = dismount</b></p> <p>أمر لإزالة الشريط أو القرص المغنط من وحدة إدارة الشرائط أو الأقراص المغنطة .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٢ )

<p><b>٣٣ - كود المقصد</b> destination code</p> <p>كود يوضع فى رأس الرسالة يدل على اسم النهاية الطرفية أو برنامج التطبيق الموجه إليه الرسالة .</p>	<p><b>٢٩ - طابور مزدوج النهاية</b></p> <p>DEQUE = double ended queue</p> <p>( انظر : double ended queue )</p>
<p><b>٣٤ - رسالة تشخيصية</b> diagnostic message</p> <p>رسالة تبين سبب الأخطاء الموجودة فى البرنامج أو نظام الحاسب .</p>	<p><b>٣٠ - دى . إي . إس</b> DES</p> <p>المواصفات القياسية لتشفير البيانات ، والرمز يتكون من الحروف البائدة للعبارة الأجنبية : ( Data Encryption Standard )</p>
<p><b>٣٥ - مفاتيح الاختبارات</b> dip switches</p> <p>مجموعة من المفاتيح داخل الحاسب أو الطابعة تستخدم لتحديد ظروف معينة للتشغيل مثل إشعار الحاسب بوجود حاسب مساعد أو الطابعة بلغة أخرى معينة وما إلى ذلك .</p> <p>( انظر أيضاً : قنطرة توصيل jumper )</p>	<p><b>٣١ - ١ - واصف</b> descriptor</p> <p>بيان يصف كيفية تخزين بيانات أخرى ، ومن أمثله واصف السجل وواصف المنظومة وواصف الملف .</p> <p><b>٢ - مُصَنَّف :</b></p> <p>كلمة بالحاسب تستخدم للدلالة على مكان وجود موضوع معين عند فهرسة أو تصنيف المعلومات فى نظم تخزين واسترجاع المعلومات .</p>
<p><b>٣٦ - أمر فصل</b> disconnect</p> <p>أمر بإيقاف عمل جهاز ووضعه فى حالة الاستعداد .</p>	<p><b>٣٢ - ناشر مكتبى</b></p> <p>desk - top publisher ( D T P )</p> <p>برنامج يُمكنه تجميع مجموعات متوافقة من النصوص والرسومات البيانية للعرض على الشاشة ويستخدم فى الطباعة .</p>
<p><b>٣٧ - مُؤَلِّد الحروف</b></p> <p>display character generator</p> <p>character generator</p> <p>( انظر : character generator )</p>	

## مصطلحات فى الحاسبات

<p>المالية والمديونية بين البنوك والشركات والمحال التجارية والأشخاص . وقد يحدث ذلك عند النهاية الطرفية للحاسب فى موقع التعامل . ( انظر : النهاية الطرفية للحاسب فى موقع التعامل ( point - of - sale terminal )</p>	<p>٣٨ - طابور مزدوج النهاية double ended queue = DEQUE قائمة يمكن إدخال البيانات إليها وإخراجها منها عن طريق طرفيها فقط .</p>
<p>٤٤ - نهاية الإرسال end of transmission ( EOT ) علامة أو رمز للدلالة على انتهاء الإرسال .</p>	<p>٣٩ - عبارة لغو dummy statement جملة تظهر فى البرنامج لايتم تنفيذها ولا تؤثر فى تنفيذ عمل برنامج .</p>
<p>٤٥ - كيان entity شئ أو حدث يخزن عنه بيان فى قاعدة البيانات .</p>	<p>٤٠ - عملية ثنائية dyadic operation عملية حسابية أو منطقية تتم على مدخلين فقط .</p>
<p>٤٦ - انتروبيا ( فى نظرية المعلومات ) entropy ( in information theory ) القيمة المتوسطة لمقياس المعلومات المنقولة نتيجة لحدوث حدث ما من مجموعة محدودة من الأحداث المستقلة تبادلياً والتي لها احتمالات محددة وتغطى كل فضاء الاحتمالات .</p>	<p>٤١ - مخمدّ الصدى echo suppressor جهاز يركب على خط الاتصال لمنع الطاقة المرسله فى اتجاه ما من الانعكاس والعودة لمصدرها الأصلي على هيئة صدى .</p>
<p>٤٧ - نقطة دخول = مدخل entry point = entry</p>	<p>٤٢ - اختبار بالصدى echo test = echo check ( انظر : echo check )</p>
<p>أمر يتم تنفيذه فى برنامج معين ويمكن أن يكون للبرنامج الواحد عدة نقاط دخول مختلفة .</p>	<p>٤٣ - النقل الإلكتروني للاعتمادات المالية electronic funds transfer ( EFT ) نظام فى الحاسب يمكن من نقل الاعتمادات</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٥٣ - نظام متخصص ( خبير )  <b>expert system ( E S ) = intelligent knowledge - based system (IKBS)</b>          حزمة من البرامج المعدة مسبقاً بمعرفة خبراء متخصصين فى مجال معين لحل نوعية من المسائل فى مجال تخصصهم .</p>	<p>٤٨ - نهاية الإرسال  <b>E O T = End Of Transmission</b>          ( انظر : End Of Transmission )</p> <p>٤٩ - إيرلانج  <b>erlang</b>          وحدة قياس كثافة الحركة فى شبكة التليفونات .</p>
<p>٥٤ - مدى  <b>extent</b>          حيز متصل يحجز لللف محدد على وحدة الأقراص المغنطيسية .</p>	<p>٥٠ - حرف هروب  <b>E S C = Escape Character</b>          كود يستخدم لإعلام نظام الحاسب بأن الحرف أو الحروف التالية له تفسر بطريقة مختلفة عن النظام المتبع .</p>
<p>٥٥ - ذاكرة خارجية  <b>external storage</b>          وحدة ذاكرة خارجية للحاسب تستخدم فى حفظ البيانات قبل نقلها للحاسب لتشغيلها أوتوماتياً وهى عادة ذات سعة كبيرة جداً بالنسبة للذاكرة الداخلية .</p>	<p>٥١ - حرف هروب  <b>Escape Character = ESC</b>          ( انظر : E S C )</p>
<p>٥٦ - فاكسميلى = فاكس  <b>Facsimile System = F A X</b>          نظام نقل صور الوثائق والرسومات إلكترونياً عن طريق قنوات الاتصال السلكية واللاسلكية . وفيه يقوم الجهاز المرسل بمسح الصورة وتحويلها إلى إشارات تناظرية أو رقمية وإرسالها فيقوم الجهاز</p>	<p>٥٢ - سنترال تليفونات  <b>exchange , telephone</b>          مبنى يتم فيه توصيل نهايات خطوط تليفونات المشتركين لتوصيل بعضها ببعض حسب الطلب وقد يعمل السنترال يدوياً أو آلياً .</p>



## مصطلحات فى الحاسبات

٦١ - كود «هامنج» Hamming code

كود لتمثيل البيانات وتصحيح ماقد تتضمنه من أخطاء آليا . وينسب إلى العالم «هامنج» R . W. hamming الذى وضع هذا الكود عام ١٩٥٠ .

٦٢ - مصافحة handshaking

عملية يتبادل فيها جهازان إشارات محددة قبل إجراء الاتصال بينهما .

٦٣ - مادية التوصيل hardwired

صفة لتوصيل يتم مادياً عن طريق سلك مثلاً أو أى إجراء مادية آخر .

٦٤ - شبكة غير متجانسة

heterogeneous network

شبكة من عدة حاسبات تختلف فيما بينها فى النوع أو فى الشركة المنتجة أو فى نوع نظام التشغيل .... إلخ .

( انظر أيضاً : شبكة متجانس

( homogeneous network

المستقبل بإعادة بناء الصورة طبقاً للأصل من الإشارات ثم طبعها .

٥٧ - لجنة الاتصال الفيدرالية

FCC = Federal Communication Commission

لجنة من المتخصصين والاستشاريين بالولايات المتحدة الأمريكية مشكلة من قبل الحكومة الأمريكية ووظيفتها تنظيم عمليات الاتصال بين الولايات المختلفة وتنظيم عمليات الاتصال خارج البلاد ، وقد درج معظم بلاد العالم على الأخذ بتنظيمات هذه اللجنة واشتقت رمزها من بدايات كلمات اسم اللجنة .

٥٨ - دراسة الجدوى feasibility study

دراسة تتم فى مرحلة مبكرة من تصميم نظام ما لتقدير التكلفة والعائد منه وإمكانية تنفيذه وما إلى ذلك .

٥٩ - لجنة الاتصالات الفيدرالية

Federal Communication Commission = FCC

( انظر : FCC )

٦٠ - رموز بيانات graphics character

كل رمز يستخدم فى رسم البيانات على الشاشة أو فى الطابعة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٦٩ - عقدة الحاسب المثوى host node العقدة التى يوجد بها الحاسب المثوى فى شبكة الحاسبات .</p>	<p>٦٥ - تحكم عالى المستوى فى وصلة بيانات High Level Data Link Control ( HDLC ) التحكم فى وصلة نقل البيانات باستخدام مجموعة من البتات بدلاً من حروف التحكم الموجودة فى نظام السبع بيتات وذلك فى عملية تبادل وتشغيل المعلومات .</p>
<p>٧٠ - منطقة المثوى host subarea منطقة فرعية فى شبكة الحاسبات تحتوى على عقدة الحاسب المثوى .</p>	<p>٦٦ - كود هوليرث ، Hollerith code كود لتمثيل الحروف والأرقام والرموز الخاصة بالبيانات بحيث يُنقل كل منها بعدد من الثقب فى عمود واحد . ويرجع نظام التشفير إلى « هيرمان هوليرث » ١٨٨٨ .</p>
<p>٧١ - التواصل بين الإنسان والحاسب human computer interface ( HCI ) = man machine interface ( M M I ) = percon machine interface ( P M I ) = user interface أسلوب الاتصال بين المستخدم ونظام الحاسب .</p>	<p>٦٧ - شبكة متجانسة homogeneous network شبكة من الحاسبات من نوع واحد وتنتجها نفس الشركة وتعمل بنوع نظام تشغيل واحد . ( انظر أيضاً : شبكة غير متجانسة ( heterogeneous network )</p>
<p>٧٢ - حرف انتظار idle character حرف تحكم يرسله الحاسب عندما لا توجد بيانات للطرف الآخر.</p>	<p>٦٨ - وصلة حاسب مثوى host interface الدائرة البينية التى تصل الحاسب المثوى ببقية شبكة الحاسبات .</p>
<p>٧٣ - عنصر ' إذا وفقط إذا ' ' if , and only if , ' element ( LFF ) عنصر منطقي لمعالجة العمليات المتكافئة الخاصة فى علم الجبر البولياني ويعنى أن الشرط ضروري وكاف .</p>	

## مصطلحات فى الحاسبات

<p><b>٧٩ - تقسيم دقيق</b>  <b>inching</b>  تقسيم البيانات إلى فترات دقيقة متساوية .</p>	<p><b>٧٤ - ضابط إهامى للصورة</b>  <b>image head adjuster</b>  ضابط يستعمل فى عملية استنساخ الصورة بضبطها داخل إطار ورقة الاستنساخ .</p>
<p><b>٨٠ - ١ - إزدياد</b>  <b>increment</b>  زيادة قيمة متغير بمقدار الوحدة .</p> <p><b>٢ - مقدار الزيادة</b>  القيمة التى يزداد بها متغير .</p>	<p><b>٧٥ - مكان تخزين الصورة</b>  <b>image storage space</b>  المكان المستخدم لتخزين الصور المكودة على وحدة ثانوية .</p>
<p><b>٨١ - نظام التغذية الراجعة للمعلومات</b>  <b>information feedback system</b>  نظام يستخدم فيه إشارة الاختبار بالصدى للتأكد من صحة نقل المعلومات .</p>	<p><b>٧٦ - نقل الصورة</b>  <b>image transfer</b>  عملية استنساخ الصورة بطريقة مباشرة أو غير مباشرة من الحاسب الرئيسى إلى الورق .</p>
<p><b>٨٢ - تبادل المعلومات</b>  <b>information interchange</b>  عملية إرسال واستقبال البيانات بأسلوب خاص بحيث لا تتغير المعلومات التى تدل عليها هذه البيانات أثناء النقل .</p>	<p><b>٧٧ - ذاكرة التوصل الفورى</b>  <b>immediate access storage</b>  جهاز تخزين فورى للمعلومات فيه زمن استرجاع المعلومات أقل كثيراً من أزمدة التشغيل الأخرى وبالتالي يمكن إهماله .</p>
<p><b>٨٣ - أمن المعلومات</b>  <b>information security</b>  حماية المعلومات من الكشف أو الاستنساخ أو التدمير من قبل أشخاص غير مصرح لهم سواء كان عرضاً أو عمداً .</p>	<p><b>٧٨ - عنوان مباشرة</b>  <b>immediate addressing</b>  طريقة خاصة للعنوان تخزين فيها البيانات ذاتها مع أمر التشغيل مباشرة .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٨٩ - استعلام inquiry

طلب تعرف معلومة محددة من ملفات الحاسب  
مثل الاستعلام عن عدد المقاعد المتاحة على رحلة  
طيران معينة .

٩٠ - مُنشأة حاسبات

installation , computer

نظام متكامل للحاسب يشمل أجهزة الحاسب  
وبرامجه والقائمين على إدارته وتشغيله وصيانته  
واستخدامه فى تطبيقات محددة وما إلى ذلك .

٩١ - ذاكرة داخلية = ذاكرة

internal storage = memory

وحدة الذاكرة الداخلية للحاسب التى تستخدم  
بواسطة وحدة التشغيل المركزية مباشرة بدون تدخل  
الإنسان .

( انظر أيضاً : الذاكرة الخارجية

( external storage

٩٢ - شبكة المقاطعة interruption network

شبكة من الدوائر الكهربائية فى الحاسب تراقب  
عمله باستمرار وتحدد الأحداث التى تحتاج إلى  
تدخل منها أو إلى توجيهات من المشرف وتصدر  
الأوامر المناسبة لكل حدث .

٨٤ - فاصل للمعلومات

information separator ( IS )

حرف تحكم لفصل أصناف المعلومات عن  
غيرها ضمن معلومات منظمة هرمياً .

٨٥ - تكنولوجيا المعلومات

information technology

الأساليب التكنولوجية المناسبة لمعالجة  
البيانات .

٨٦ - طابعة نفثة ink jet printer

طابعة تنفث الحبر لكتابة الحروف ورسم الصور  
على ورق خاص .

٨٧ - مسجل المدخلات والمخرجات

input / output register

وحدة وسيطة فى الحاسب لإدخال البيانات إلى  
الذاكرة وإخراجها منها .

٨٨ - وحدات المدخلات والمخرجات

input / output units

أجهزة لإدخال البيانات إلى الحاسب واستخراج  
النتائج منها .

## مصطلحات فى الحاسبات

٩٨ - سجل زمنى journal

ثبت زمنى يسجل آلياً التغييرات التى قد تحدث فى مجموعة من البيانات المخزونة ويمكن استخدامه لاسترجاع بيانات سابقة تكون قد غُيّرت .

٩٩ - جوفيال JOVIAL

إحدى لغات الحاسب التى تستخدم فى المجالات والنظم العسكرية وهى تعتمد على لغة الجول (Algol) . والمصطلح مؤلف من بادئات ألفاظ المصطلح الأجنبى ( Jules, Own Version of International Algorithmic Language )

١٠٠ - عصا القيادة joy stick

أداة لتوجيه مؤشر على شاشة الحاسب وهى عبارة عن عصا يمكن تحريكها فى جميع الاتجاهات ليتسنى للمستخدم توجيه أوامر مختلفة ، وتستخدم لتوجيه الألعاب المبرمجة والرسم بالحاسب .

١٠١ - قنطرة توصيل jumper

قطعة نحاسية صغيرة توضع لتوصيل نهايتى الدائرة الإلكترونية لتحديد اختبار محدد لعمل هذه الدائرة .

٩٣ - خط تساوى الانتروبيا isentrope

خط ( أو سطح ) تثبت عليه الإنتروبيا فى نظام ما .

٩٤ - بند item

مجموعة من الحروف أو الكلمات المرتبط بعضها ببعض وتكوّن وحدة فى حقل معلومات .

٩٥ - عملية تكرارية iterative operation

تكرار خوارزم كل مسألة محددة بحيث يكون المخرج من أى مرحلة هو المدخل للمرحلة التالية .

٩٦ - لغة تحكم فى الشغلة

Job Control Language (JCL)

إحدى لغات الحاسب ذات المستوى العالى تستخدم فى كتابة مجموعات من الأوامر المتتابعة التى تتحكم فى تنفيذ شغلة ما على الحاسب .

٩٧ - خدمات مركزية لأوامر التغذية

Job Entry Central Services (JECS)

جزء من النظام الفرعى لأوامر التغذية التى تحتاج إلى إدخال واسترجاع مايلى مركزياً :  
١ - تغذية ورصد البيانات لكل أمر .  
٢ - جداول تنظيم أوامر التشغيل فى طابور .  
٣ - جداول تنفيذ الأوامر .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٣ - مميز لبيان مختزن على شريط أو قرص .</p> <p>٤ - اسم مدخل فى لغة التجميع .</p>	<p>١٠٢ - أمر بالتخطى jump instruction</p> <p>أمر بتخطى مجموعة من الأوامر فى برنامج معين أثناء تشغيله . وقد يكون هذا التخطى مشروطاً أو غير مشروط .</p>
<p>١٠٦ - قلم ضوئى light pen</p> <p>أداة ضوئية على هيئة قلم تستخدم للإشارة إلى البيانات والأشكال المعروضة على شاشة النهاية الطرفية التى يراد تعديلها .</p>	<p>١٠٣ - رابط junctor</p> <p>جهاز يربط أى مسارين أو أكثر فى شبكة تحويل لنقل الإشارات .</p>
<p>١٠٧ - مُحدِّدة limiter</p> <p>دائرة إلكترونية تستخدم لمنع متغير ما من الزيادة أو النقص عن قيم محددة مسبقاً .</p>	<p>١٠٤ - تنسيق justification</p> <p>تحديد طريقة ضبط نهايات السطور فى برامج تشغيل الكلمات وذلك بضبط الجهة اليمنى للسطر ( right justify ) أو الجهة اليسرى ( left justify ) أو بضبط الجهتين ، ويتم الضبط بتعديل المسافات بين الكلمات بحيث تقع بدايات السطور أو نهاياتها على خط مستقيم .</p>
<p>١٠٨ - مجموعة التحكم فى خط الاتصال</p> <p>Line Control Block ( L C B )</p> <p>حيز تخزين يحتوى على مجموعة معلومات التحكم المطلوبة لجدولة وإدارة العمليات على خط الاتصال .</p>	<p>١٠٥ - واسمة label</p> <p>١ - حرف أو مجموعة حروف داخل مجموعة من البيانات تحتوى على معلومات مميزة عن هذه البيانات .</p> <p>٢ - مميز للأوامر فى البرامج .</p>
<p>١٠٩ - قائمة list ( V, N )</p> <p>١ - مجموعة من البيانات المرتبة .</p> <p>٢ - أمر لطبع أو لعرض بيانات معينة .</p>	

## مصطلحات فى الحاسبات

115- قرص مغنطيسى magnetic disk

( انظر : قرص disk )

116- اسطوانة مغنطيسية magnetic drum

( انظر : أسطوانة drum )

117- حبر مغنطيسى magnetic ink

نوع من الحبر يحتوى على جزيئات من مواد مغنطيسية يستخدم فى كتابة البيانات بحيث يمكن قراءتها مغنطيسيا بأجهزة خاصة .

118- شريط مغنطيسى magnetic tape

شريط ذو سطح قابل للمغنطة تخزن عليه البيانات بالتسجيل المغنطيسى ، وتقاس كثافة التخزين بعدد الرموز المسجلة فى كل بوصة طولية ( رمز / بوصة ) .

119- فيلم مغنطيسى دقيق magnetic thin film

شريط رقيق من مادة قابلة للمغنطة يصل سمكه إلى ميكرومتر واحد ويستعمل عادة فى التخزين داخل الحاسب .

110- متغير محلى local variable

متغير معروف فى جزء محدود من البرنامج ولا يمكن استخدامه خارج هذا الجزء .  
( انظر أيضاً : متغير شامل global variable )

111- لغة منخفضة المستوى low - level language

لغة تسمح بالتعبير عن متطلبات البرمجة بأسلوب قريب من لغة المكنة مثل لغة التجميع assembly language .  
( انظر أيضاً : لغة المكنة machine language )

112- برمجة مركبة macro programming

( انظر أيضاً : macro instruction )

113- بطاقة مغنطيسية magnetic card

بطاقة ذات سطح قابل للمغنطة تخزن البيانات فيها بتسجيلها مغنطيسياً على سطحها .

114- قلوب مغنطيسية magnetic cores

حلقات صغيرة جداً من مواد قابلة للمغنطة . كانت تستخدم كوحدة الذاكرة الحاسب واستبدل بها الآن وحدات الذاكرة الإلكترونية .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٢٧ )

الأرقام من الصفر إلى التسعة فى نظام العد العشرى .	١٢٠- خلل وظيفى malfunction مصطلح للدلالة على أى خلل يحدث فى الحاسب أو فى أجهزته المساعدة .
١٢٦- كود رقمى numeric code كود رموز وأرقام .	١٢١- التواصل بين الإنسان والحاسب man machine interface ( M M I ) = = human- computer interface ( HCI ) ( انظر : HCI ) human - computer interface
١٢٧- نظام التشغيل الفورى online processing system نظام متكامل للمعلومات يعتمد على حاسبات فائقة السرعة كبيرة الحجم ذات سعة تخزينية ضخمة ويتضمن بنكاً للبيانات يجرى تحديثه أولاً بأول .	١٢٢- ملف رئيسى master file ملف دائم أو ملف يرجع إليه فى استخدام معين . ومن أمثله ملف البيانات الرئيسية الخاصة بالعملاء فى مشروع تجارى .
١٢٨- ١ - إمرار pass إمرار الشريط المغنط فوق رأس القراءة . ٢ - تشغيل تشغيل دورة تشغيل مجموعة من البيانات بدءاً من تغذيتها وانتهاءً بالنتائج .	١٢٣- نموذج رياضى mathematical model تمثيل رياضى لنظام أو عملية بمجموعة من المعادلات الرياضية تربط بين بارامترات النظام ومدخلاته ومخرجاته .
١٢٩- التواصل بين الإنسان والحاسب person - machine interface ( PML ) = human - computer interface ( HCI ) ( انظر : HCI ) human- computer interface	١٢٤- التخزين المصفوفى matrix storage تخزين داخلى فى ذاكرة الحاسب على هيئة مصفوفة .
	١٢٥- رمز رقمى numeric character رمز رقمى فى نظام عددى . مثل أى رقم من



## مصطلحات فى الحاسبات

ومن أمثلة لغات حل المسائل لغات الفورتران ،  
البيزك ، الباسكال ، الكوبول ... إلخ .

### ١٣٤ - خريطة مسار للبرمجة

programming flow chart

خريطة تبين تسلسل العمليات لوضع  
برنامج ما .

### ١٣٥ - لغة توليد التقارير

Program Report Generator ( PRG )

لغة رفيعة المستوى تستخدم لإصدار التقارير  
والبرامج أتماتياً بعد الإجابة على بعض الأسئلة  
التي يطرحها الحاسب .

### ١٣٦ - روبوت robot

جهاز آلى يقوم بأداء بعض العمليات مسبقه  
البرمجة باستخدام الحاسب طبقاً لبرنامج سبق  
إعداده . والجهاز مرن بحيث يمكن تغيير البرنامج  
طبقاً لتغيير المهام بسهولة ويسر . ويعمل بدلاً من  
الإنسان فى بعض العمليات الصناعية .

### ١٣٨ - التواصل بين المستخدم والحاسب

user interface = human - computer

interface ( HCL )

( انظر : (human-computer interface (HCL)

### ١٣٠ - قرصنة piracy

استخدام أو نسخ لبرامج الحاسب بطريق غير  
مشروع .

### ١٣١ - ١ - نهاية طرفية للبيع

point-of-sale terminal (POS terminal)

نهاية طرفية مخصصة للعمليات المتصلة بالبيع  
فى المتاجر مثل تخزين النقود وإجراء بعض  
الحسابات المحلية .

### ٢ - النهاية الطرفية للحاسب فى موقع التعامل

جهاز يستخدم فى موقع التعامل لإدخال  
المعلومات التفصيلية عن منتج معين مبيع  
وعرضها على الشاشة للعميل وتعديل البيانات  
المخزنة الخاصة بها .

( انظر : نقل إلكترونى للاعتمادات المالية  
( electronic funds transfer )

### ١٣٢ - عملية مسبقة التعريف

predefined process

عملية يشار إليها باسم معين فقط لسبق  
تعريفها كما فى خرائط المسار  
( FLOW CHART )

### ١٣٣ - لغة لحل المسائل

problem-oriented language

لغة رفيعة المستوى تسمح بالتعبير عن  
متطلبات البرمجة بأسلوب قريب من لغة الإنسان.



## \* مصطلحات فى علوم الأحياء

---

( \* ) أعدتها لجنة علوم الأحياء والزراعة بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الثامنة بتا.  
ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٣ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة علوم الأحياء والزراعة

- أ . د . محمود حافظ ..... مقررًا
- أ . د . محمد رشاد الطوبى ..... عضواً
- أ . د . أحمد مدحت إسلام ..... عضواً
- أ . د . محمد نايل أحمد ..... عضواً
- أ . د . عبد الحافظ حلمى محمد ..... عضواً
- أ . د . عفيفى محمود عفيفى ..... خبيراً
- أ . عبد الله إسماعيل نبيه ..... خبيراً
- كيمىائى / محمود عبد الغفار ..... محرراً

## مصطلحات فى علوم الأحياء

والشواطىء ، وتفتذى بالحشرات والحبوب .  
للإصبع الخلفية فى كل من رجليها مخلب طويل  
حاد يَكُنُّها من المشى والعدو مسافات طويلة . من  
أمثلتها جنس كَلَنْدَرَلَا *Calandrella* .

### ٥ - العنبر ambergris

مادة شمعية لونها رمادى قاتم وقد يكون  
أسود ، تنصهر تحت درجة غليان الماء ، وتصير  
بخاراً أبيض إذا سُخِنَتْ . تفرزها القناة الهضمية  
للحيتان السُّقْم ، أو ربما يكون بسبب انغراس  
مناكير السبيدج ( spuids ) الصلبة فى جدرها  
فتهيجها . توجد طافية على سطح الماء فى البحار  
الدافئة ، بالأخص فى استراليا ونيوزيلاندا  
وشواطىء المحيط الهندى ، وقد تتجمع كتل منها  
على سواحل تلك البحار . ويستعمل العنبر مثبتاً  
للعطور ، وكان يستعمل للتداوى ومطيباً للطعام .  
( انظر : cachalot ) .

### ٦ - الأسماك الضفدعية

#### Antennaridae ( frogfish )

فصيلة من الشصيات القعرية الغربية الهيئة ،  
استعاضت عن سرعة الحركة بقدرتها على

### ١ - نقل إيجابى active transport

نقل الأيونات والجزيئات عبر غشاء  
خلوى عكس اتجاه مَمَّال تركيزها  
( con - centration gradient ) أو مالمها  
الكيميائى الكهربائى ( electrochemicalg ) .  
ويتطلب هذا النقل طاقةً وبروتيناً حاملاً  
( على نقيض النقل السلبي والانتشار البسيط ) .

### ٢ - سلالة تَكَيُّفِيَّة adaptive race

سلالة تتميز من سائر سلالات نوعها تميزاً  
فيزيولوجياً لا مورفولوجياً .

### ٣ - (ألياف - ) A - fibres

ألياف عصبية جسمية تحيط بمحاورها أغلفة  
مَيْلِينِيَّة أو نخاعية سميكة .  
( انظر أيضاً : B - fibres , C - fibres ) .

### ٤ - القُبرِيَّة Alaudidae

فصيلة من رتبة العصفوريات ( الجواثم ) تضم  
نحو خمسة عشر جنساً وثمانين نوعاً من طيور  
أرضية مغرودة ، صغار الأحجام ، ألوانها بين البنى  
والرمادى ؛ تستوطن الأراضى المكشوفة

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

الهيلوباتية Hylobatidae التى تعرف بالقردة العليا الصغرى lesser apes والبونجية Pongidae التى تعرف بالقردة العليا الكبرى greater apes وهى شأوات لاذيل لها .

### ٩ - عدييات الأرجل

#### Apoda ( Gymnophiona )

رتبة من البرمائيات ، أجسامها أسطوانية عديمة الأرجل ، وفى جلدها ثنايا حلقيه وقد تكون بترء أو قصيرة الذنب ، فتبدو وكأنها ديدان أرض كبيرة الحجم . الأطوار البالغة لمعظم أنواعها أرضية متكيفة للحفر فى التربة الرطبة الرخوة ، عيونها أثرية تحت كل منها ملماس تتحسس به فرائسها من ديدان الأرض والحشرات ونحوها . فى أثناء جلد كثير من أنواعها قشور صغيرة . الإخصاب فيها داخلى ، وهى بيوض أو بيوض ولود . تعيش فى غابات المناطق الحارة من إفريقيا وآسيا والأمريكتين . تضم ثلاث فصائل : الفصيلة العمياوية Caecilidae ، والفصيلة الشعبانية السمكية Ichthyophidae ، والفصيلة العمياوية السابحة Typhonectidae ( ويرجع إلى كل منها فى موضعه ) .

الاستخفاء وخداع الفرائس . أجسامها منتفخة وجلدها عار سائب رخو . ولكل من زعنفتيها الصدريتين مفصل كالمرفق تستخدمها فى الزحف . وتضم الفصيلة نحواً من ستين نوعاً منتشرة فى البحار الاستوائية والحارة .

### ٧ - البشرانيات Anthroipoidea

رُتْبَةٌ من رتبة الرئيسيات Primates ، تضم تحت رُتْبَةِ الفطساوات Platyrrhini وتشمل المرموزتات والتامارينات وقردة العالم الجديد ( ولمعظمها أذنان قابضة ) ، وتحت رتبة الشمأوات Catarrhini وتشمل قردة العالم القديم ( وهى إما بترء أو لها أذنان غير قابضة ) والقردة العليا والبشر . وتتميز بكبر أدمغتها وغناء نصفى كرة المخ فيها ، وبوجه معبر وخطم جاف واتجاه عينيها أماماً ، ولإناتها ثديان صدريان ، وإبهاماتها قابضة ، وأصابعها تنتهى بأظفار لا مخالب ( باستثناء الفصيلة الكلليترية التى تضم المرموزتات والتامارينات )

### ٨ - القردة العليا apes

اسم لا يدل على مرتبة تصنيفية ، ويطلق على حيوانات فصيلتى :

مصطلحات في علوم الأحياء

<p>١٣ - سلالة بيولوجية = سلالة تكيفية biological race ( انظر : adaptive race )</p> <p>١٤ - الريشية المزدوجة ( بيناريا ) bipinnaria يرقانة سابعة من يرقان النجميات لها شريط مهذب السطح منقسم إلى فصين ، أحدهما قبل الفم والآخر بعده ، ولها زوائد كالأذرع متماثلة على الجانبين .</p> <p>١٥ - الذباب النافع ( النفيخة ) blow - flies ( انظر : Calliphorinae )</p> <p>١٦ - الذباب الأزرق bluebottles ( انظر : Calliphorinae )</p> <p>١٧ - تذريع brachiation طريقة انتقال بعض الرئيسيات الشجرية من ذوات الذراعين المفرطتي الطول ، تطرحهما ذراعا بعد الأخرى من غصن إلى غصن ، ومثالها الجيبون . Hylobates</p> <p>١٨ - ذات الأذرع ( براكيولاريا ) brachiolaria يرقانة بعض النجميات ، تختلف عن اليرقانة المعروفة باسم « الريشية المزدوجة » ( بيناريا )</p>	<p>١٠ - الأسماك التودية Batrachoidiformes , Batrachoididae ( toad fish ) رتبة وفيصلة من الأسماك العظمية البحرية ، لها أجسام قصار ممتلئة ورؤوس كبار وعيون ظهرية وأفواه واسعة ، وزعانفها الصدرية متقدمة الموضع . وتضم أكثر من خمسين نوعاً منتشراً في قعر البحار الحارة والمعتدلة .</p> <p>١١ - القُنْدَرُ ( القُنْدُس . الحارود ) beaver = castor نوعان من القوارض شبه ( نصف ) المائية من جنس <i>Castor</i> من الفصيلة القندرية Castoridae تبنى سدوداً متقنة الصنع عبر الجداول الصغيرة لتحتجز بركاً عميقة . وتتميز القنادر بفراء كث ورجلين خلفيتين كبيرتين مكففتي الأصابع ، وذيل عريض كالمجذاف ، وغدتى رائحة شرجيتين في الذكور والإناث . وهى تغتذى بالنباتات . ويقطن أحد النوعين كندا ، والثاني شمال أوربا وآسيا .</p> <p>١٢ - ألياف - ب B - fibres ألياف عصبية حشوية صغيرة تحيط بمحاورها أغلفة ميلينية أو نخاعية رقيقة .</p>
---	---

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

حافات الأنهار والبحيرات العذبة فى إفريقيا .  
وأشهرها أنواع أبى بشير النيلية ( bichirs ) من  
جنس *Polypterus* .

٢١ - قصيرات القرون *Brachycera*

رُئيّة من الحشرات ذوات الجناحين ، فى قرون  
استشعارها عادة أقل من ست عقل ، ورؤوس  
يرقاتها تنسحب داخل صدرها . ومن أمثلتها ذبابة  
مِسْرَى ( أو : التابانا ) .

٢٢ - قصير الأغصان *brachycladous*

وصف للنبات ذى الأغصان الشديدة القصر .

٢٣ - الضوُضُئيّة القصيرة الأجنحة

*Brachypteraciidae*

فصيلة من الضوُضُئيّات تضم طيوراً زاهية  
الألوان ، طوال الأرجل ، قصار الأجنحة . وهى  
تستوطن مدغشقر وتغذى بالحشرات وصغار  
الزواحف والبرمائيات .

٢٤ - الزنابير البراكونية *Braconidae*

فصيلة من زنابير صغار الأجسام سود أو بنية  
اللون من فوق فصيلة الزنابير النمسانية ( الشبه

فى أن لها مِمَصّاً وثلاث حلمات لاصقة على  
الفص القبلفى .  
( انظر أيضاً : bipinnaria ) .

١٩ - الشصية الزراعية (اسماك الشص المتألفة)

*Brachionichthyidae* ( Warty-anglers )

فصيلة صغيرة من رتبة الأسماك الشصية  
( anglers ) تختلف عن أقاربها من الشصيات  
الضفدعية بغشاء سميك فوق العينين منفصل عن  
بقية الزعنفة الظهرية . زعانفها الصدرية والحوضية  
تشبه الأذرع ، مما يجعلها أقرب شبيهاً بالضفادع  
منها بالأسماك الضفدعية نفسها . وهى تضم  
أنواعاً قليلة فى المياه البحرية الاسترالية .

٢٠ - ذراعية الزعانف *Brachiopterygii*

طويّفة من الأسماك العظمية ، فيها صفات  
متخصصة وأخرى بدائية كاستخدام المثانة الهوائية  
فى التنفس . زعنفتها الظهرية مقسمة إلى عدد  
من الزعنفات القائمة كالأشرعة لكل منها شوكة  
عظمية . وترتكز كل من الزعنفتين الصدريتين  
على قاعدة لحمية ، وحراشفها جانودية ( صلبة  
براقة ) . وتضم الطويّفة رتبة واحدة فيها فصيلة  
واحدة تشمل أحد عشر نوعاً تعيش كلها فى



## مصطلحات في علوم الأحياء

بالأسماك ، لها حبل ظهري يبقى طوال حياتها وحبل عصبى ظهري أجوف ، وتمضى معظم حياتها مدفونة بنهاياتها الخلفية فى قعور المياه الساحلية .

### ٢٧ - الذيلخيشوميات Branchura

طائفة صغيرة من القشريات ، عيناها جالستان ، ولها درقة تغطى الرأس والصدر . وتكون شفتها العليا وشفتها السفلى قمعا فميا للامتصاص . تضم نحو من خمسة وسبعين نوعا ، جميعها متطفلات خارجية ممتصة للدم . وهى تعيش زاحفة على جلود الأسماك وخياشيمها وعلى بعض البرمائيات . ومن أمثلتها النموذجية جنس أرجيولس *Argulus* أو قمل السمك ( قمل الشبوط ) .

### ٢٨ - برانتا Branta

جنس من فصيلة الوزيات ، يضم أنواعا من الوز تتراوح أحجامها بين المتوسط والكبير . وهى أنواع نباتية تبنى عشاشها على الأرض . ومنها الوز الكندى *Branta canadensis* .

النمسية ( Ichneumonoidea ) . وهى تتطفل على يرقات حشرات أخرى من رتب حرشفية الأجنحة وغمدية الأجنحة وذوات الجناحين ، وغيرها .

### ٢٥ - بطينات الأرجل ( رساء الشجر )

#### Bradypodidae , Bradypodoidea

( tree sloths )

فصيلة ، وفوق فصيلة ، من الثدييات التى تكيفت تكيفا تاما لحياة الأشجار حتى فقدت قدرتها على المشى على الأرض ، وتحركاتها كلها بطيئة . وهى تقضى حياتها منكوسة متعلقة بالأغصان بأرجلها التى تنتهى بمخالب معقوفة . وتضم الفصيلة ستة أنواع تنتمى إلى جنسين : جنس *Bradypus* ، الثلاثى الأصابع وفى عنقه تسع فقر ، وجنس *Choloepus* الثنائى الأصابع وفى عنقه ست فقر ، وتعيش هذه الحيوانات فى الغابات الاستوائية الأمريكية ، والواحد منها يسمى : الرسيف أو الكسلان .

### ٢٦ - الفمخيشومية ( السُّهيمات )

#### Branchiostomidae ( lancelets )

الفصيلة الحية الباقية من شعيبة الرأسحليلات ، وهى حيوانات بحرية صغار الأحجام شبيهة

٣٢ - بندق البرازيل - البندق الذهني Brazil nut

ثمار أشجار من نوع *Bertholletia excelsa* تنمو برية فى غابات الأمازون المطيرة . والثمرة علبة خشبية صلبة كروية الشكل تحوى عدداً كبيراً من البذور شديدة الصلابة غنية بالزيت .

٣٣ - ثمرة الخبز breadfruit

ثمرة أشجار من نوع *Artocarpus altilis* . تتوطن الملايو وتنتشر فى المناطق الحارة . والثمرة فى حجم البطيخة ولها لب أصفر غنى بالنشا ، وله قيمة غذائية عالية . والثمار تسلق أو تشوى أو تقلى أو تطحن لعمل الخبز .

٣٤ - التكسير والانقسام

breakage and reunion

عمليتان متلازمتان تحدثان بين الكروماتيدين المعتنقين عند ازدواج كل كروموسومين متناظرين فى المرحلة التمهيدية من الانقسام المنصف . وهما أساس عملية « العبور الوراثى » نتيجة تبادل الكروماتيدين أجزاء متقابلة من مادتيهما الجينيتين .

٢٩ - براسيكا Brassica

جنس من الفصيلة الصليبية ، يضم نباتات عشبية حولية أو معمرة ، لها جذور وتدية وسوق متفرعة ، وأزهار ذوات أربع بتلات صفراء المعتاد . ويضم الجنس عدداً من النباتات الاقتصادية منها : الخردل الأبيض *Brassica alba* والخردل الأسود *B. nigra* واللفت *B. rapa* والكرنب *capitata* و *B. oleraceae* والقنبيط *B.O.botrytis* .

٣٠ - قمل النحل ( الفصيلة البرولية )

Braulidae

فصيلة من الذباب العديم الجناحين ، يَقَرَّ قَرْنَا استشعاره فى أخدودين جانبيين ، وأرساغ أرجله مَحَوَّرَةٌ للتعلق بالنحل . يضع بيضه فى خلايا النحل ، وتغتذى يرقاته بما فيها من عسل وحبوب لقاح .

٣١ - تيار البرازيل Brazil current

تيار مائى دافىء ينساب نحو الجنوب بحذاء ساحل البرازيل . وهو يمتاز بملوحته العالية ويطئه وضحاياه ، إذا ما قورن بنظيره فى نصف الكرة الشمالى ، وهو تيار الخليج .

مصطلحات فى علوم الاتحياء

<p>٣٨ - صَفْدِجِ المطر <i>Breviceps adpersus</i> ( rain frog ) نوع من الضفادع جسمه صغير مستدير ورأسه قصير وجلده كثير الثآليل . تظهر أعداد كبيرة منه عقب المطر ، وتضع الإناث بيضها متكئاً فى جحر رطب . ويوجد هذا النوع فى جنوب إفريقيا .</p>	<p>٣٥ - الأمواج المتكسرة = الأمواج المرتظمة breaker waves الأمواج التى تنهار نتيجة اقترابها من الشاطئ ، ويلوغها ماء ضحلاً . وتنهار الموجة عندما يبلغ ارتفاعها نحو أربعة أخماس عمق الماء . وتعرف الموجة المتكسرة باسم الموجة المنسكبة ( spilling breaker ) عندما يتساقط ماؤها منحدرًا من جهة الموجة ، وباسم الموجة الغاطسة ( plunging breaker ) عندما تدور قممتها حول جيب هوائى كبير ، ثم تنهار عمودياً نحو القاع ( أو الحوض ) .</p>
<p>٣٩ - الذباب الأهلب bristle flies ذباب من فصيلة التاكينا (Tachinidae) ، فى حجم الذبابة المنزلية أو أكبر منها قليلاً ويشبهها شبيهاً عاماً ولكنه يتميز عنها ، على الأخص ، بوجود أهلاب سود كثيرة على بطنه . ويغتذى الذباب البالغ على الأزهار ، أما يرقاته فمتطفلات داخلية فى المفصليات أو يرقات حشرات أخرى . وتضم الفصيلة أكثر من ألف وخمسمائة نوع .</p>	<p>٣٦ - نُخْبَة breed مجموعة متزاوجة من الحيوانات المستأنسة أو من نباتات المحاصيل ، تُربى خصيصاً من سلفٍ مُنتخَبٍ ، لمقاصد زراعية اقتصادية أو للدراسات الوراثية .</p>
<p>٤٠ - هُلْبِيَّة الفم bristlemouth فصيلة من أسماك الأعماق (Gonostomatid) تضم نحو ستين نوعاً . لها فم واسع وزعنفة ظهرية واحدة ، وزعنفة ذيلية طويلة . وعلى بطن كثير منها مجموعة من أعضاء الإضاءة الحيوية .</p>	<p>٣٧ - الحجم المنجب breeding size عدد الأفراد المتزاوجة من جماعة أحيائية فى جيل بعينه .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٤٥ - رقعة الحضانة brood patch

رقعة خاصة من جلد بطن بعض الطيور ، يسقط عنها الريش فى فصل التزاوج بفعل بعض الهرمونات ، وتكثر فيها الأوعية الدموية وتمتلىء بالدم لتدفىء البيض المحتضن .

٤٦ - بروتيولا brotula

أسماك عظمية من فصيلة Brotulidae تعيش فى ظلام المياه البحرية الدفينة أو فى الأعماق السحيقة للبحار ، ثعبانية الشكل ؛ عيناها ضامرتان أو مندثرتان .

٤٧ - البروكية ( سوس البذور )

Bruchidae ( seed weevils )

فصيلة صغيرة من الخنافس ، صغار الأحجام ، تمتد رؤوسها إلى أسفل مكونة بروزاً قصيراً عريضاً ؛ غمداها أدكنان وفيها بقع شعرية ملونة . تعيش يرقاتها فى داخل بذور البقول . وتضم الفصيلة ألفاً ومنتى نوع ، ومن أمثلتها بروكوس بيزوروم *Bruchus pisorum* التى تصيب بذور البسلة النامية .

٤٨ - هُلييات الذنب bristletails

اسم عام دارج للحشرات من « ذوات الذنب الشعرى » ( Thysanura ) من طويشة الحشرات عديمة الأجنحة ، وقد يُتوسّع فى استخدامه ليشمل تجوُّزاً رتبة « ذوات الذنب المزدوج » ( Diplura ) .

٤٩ - الديدان الهليية bristle worms

اسم يطلق أحياناً على ديدان طائفة « عديدات الأشواك » ( Polychaeta ) من شعبة الحلقيات .

٥٠ - نجوم البحر القصيفة brittle stars

نجوم البحر من طويشة « الأفيورويديا » ( Ophiuroidea ) ، من شعبة الجلدشوكيات ، وتتميز بطول أذرعها ودقتها وقابليتها للحركة والتقصف ، ووضع الحدود بين تلك الأذرع والقرص المركزى . وهذه النجوم أكثر شوكيات الجلد عدداً ، ويعرف منها نحو ألفى نوع منتشر فى العالم .

٥١ - فقسّة ، ولدة brood

مجموعة من الأفراخ أو الصغار من نتاج أبوين معينين ، فقسّت بيضها فى وقت واحد أو ولدت من حمل واحد .

## مصطلحات فى علوم الأحياء

### ٥٠ - مضخة فمّية buccal force pump

جهاز التنفس النموذجى فى البرمائيات ، وفيه يُدفع الهواء إلى الرئتين برفع قعر الفم فى أثناء إغلاق الفم والمنخرين .

### ٥١ - الحضانة الفمّية buccal incubation

حضانة ذكور بعض أنواع الأسماك أو إنائها للبيض المخصب فى أفواهها إلى ما بعد فقسه . وقتنع السمكة الحاضنة عن تناول الطعام طيلة تلك الفترة . ومن أمثلتها بعض أسماك البلطى .

### ٥٢ - البُكُونِيَّة ( الطيور المنتفشة )

#### Bucconidae ( puffbirds )

فصيلة من الطيور من رتبة ناقرات الخشب تستوطن غابات أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية وتفتدى بالحشرات . تضم الفصيلة زهاء ٣٤ نوعاً تتميز بأجسام ممتلئة ورؤوس كبار وأعناق غلاظ ، ومناقير ضخام قوية معقوفة الطرف لها أهلاب واضحة عند قاعدتها . ومن عاداتها أن تجثم نافشة ريش رؤوسها وأعناقها .

### ٥٣ - قرنية المناقير ( البوسيروتية )

#### Bucerotidae ( hornbills )

فصيلة من الطيور من مرتبة الضوؤضيّات ، تضم زهاء خمسين نوعاً تستوطن إفريقيا وآسيا

### ٤٨ - الحزازيات (= متعدّدات الأفراد)

#### Bryozoa (= polyzoa )

مجموعة من الحيوانات المجهرية الثلاثية الطبقات ، تعيش فى مستعمرات تضمها هياكل خارجية قرنية أو جيرية ، وفيها حجرات يضم كل منها فرداً مستقلاً له حلقة غير كاملة من لوامس مهدبة محيطة بالفم ، مصفوفة على حامل للعُرف lophophore . وتعيش هذه الحيوانات فى البحار والمياه العذبة ، وكانت تُضمُّ كلّها فى شعبة بهذا الاسم ، ولكنها تصنّف الآن فى شعبتين : شعبة « داخلات المخرج » Endoprocta أو Entoprocta وهى الأقل رُقياً ، و « خارجيات المخرج » Ectoprocta ، وهى الأرقى وقد تستقل باسم الحيوانات الحزازية .

### ٤٩ - (البوم العقابية) (بوبو)

#### Bubo ( eagle owls )

جنس من فصيلة البوم ( Strigidae ) ، ضخام الأحجام ، لها خلف عينيّهما مجموعتان من الريش الطويل كأنهما قرنان . تصيد الشدييات وإن بلغت حجم القط ، والطيور والزواحف والحشرات . ويضم الجنس اثنى عشر نوعاً ، ومن أمثلتها فى مصر : البَعْفَةُ القرناء الحمراء

*Bubo bubo ascalaphus*

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

التُودات الأصيلة ، ومعظمها يعيش على اليابسة.  
ومنها التُودة الشائعة فى مصر *Bufo regularis*  
والتُودة الشائعة فى أوربا *Bufo bufo* .

٥٦ - البُقُّ bugs

اسم عام يطلق على كل حشرة من رتبة  
« الحشرات النصفية الجناح » Hemiptera . وقد  
يتوسع فى هذا المصطلح فيطلق على حشرات من  
رتب أخرى .

٥٧ - البلابل bulbuls

طيور الفصيلة البلبلية Pycnonotidae من  
رتبة العصفوريات ( الجواثم ) . وفى اللغة العربية  
قد يُطلق الاسم على بعض الطيور من  
جنس الدُرْسَة *Emberiza* وجنس البلبل الزيتونى  
*Coccothraustes* من الفصيلة العصفورية  
Fringillidae .

٥٨ - البصلة السَّباتِيَّة bulbus caroticus

( انظر : carotid labyrinth ) .

٥٩ - فقاعة عظمية bulla ossea

اسم آخر للفقاعة الطبلية .

( انظر : bulla , tympanic ) .

وأستراليا . تتميز بمناقير ضخام مقوّسة صفرٍ أو  
حمرٍ وعلى شِقِّها الأعلى نتوءات بارزة ، وأرجلٍ  
قصار ، وأذنان طوال . وتحبس الأنثى الحاضنة  
نفسها فى عش مسدود إلا مِن شَقٍّ ضيق ينفذ  
الذكر منه الطعام لها ولأفراخه .

٥٤ - الجاموس buffalo

أنواع من الفصيلة البقرية (Bovidae) ، كبارُ  
الأجسام ، دكناء اللون ، قليلة الشعر ، كَلِفَةٌ بالماء  
والتمرغ بالأحوال . أشهرها « جاموس الماء »  
الآسيوى الموطن *Bubalus arnee* وهو أصيل  
الجاموس المستأنس فى مصر والشام  
والعراق والهند ، و « الجاموس  
الإفريقى » *Synceros caffer* .

٥٥ - البوفَوِيَّة (التُودات)

Bufonidae ( toads )

فصيلة من البرمائيات من رتبة اللاذئبيات أو  
البتراوات Anura ( أو القافزات Salientia ) .  
معظمها أدرد الفكين ، وجلدها جاف خشن ذو  
ثآليل وبه غدد تفرز سمًا . أجسامها مُدْمَجَّة ،  
وأرجلها قصيرة قوية أقدر على المشى والزحف  
منها على القفز . تضم نحو ٣٠٠ نوع من

## مصطلحات فى علوم الأحياء

<p><b>٦٤ - الدُّرُسَات</b> <b>buntings</b></p> <p>أنواع عدة من الطيور من جنس الدرسة <i>Emberiza</i> ، من الفصيلة الدرسية <i>Emberizidae</i> من العصفوريات ( الجواثم ) ، يغلب عليها اللون البنى المخططة ولذكورها رؤوس ذوات ألون وطرز لافتة للأنظار . أذنانها أقرب إلى الطول ، ومناقيرها قصيرة حادة . تغتذى بالحبوب ، وتبنى أعشاشها فى الأشجار والشجيرات فى الأماكن المكشوفة . من أنواعها الدُّرسة الشائعة <i>Emberiza calandra</i> ، وبلبل الشعير الأزرق الرأس <i>E. caesia</i> .</p>	<p><b>٦٠ - الضفدع الثور</b> <b>bullfrog</b></p> <p>أنواع من الضفادع الكبيرة ، العالية النقيق ، وأشهرها الضفدع الثور الأمريكى <i>Rana catesbina</i> والضفدع الثور الإفريقى <i>Pyxicephalus adspersus</i> .</p> <p><b>٦١ - النحل الطنَّان</b> <b>bumble-bees</b></p> <p>أنواع اجتماعية كبيرة الحجم من النحل من جنس <i>Bombus</i> ذوات ألوان زاهية . وتستطيع هذه الأنواع رفع درجة حرارة أجسامها بالانتفاض .</p>
<p><b>٦٥ - الفصيلة البوبرستيدية ( خنافس الحلى )</b> <b>Buprestidae ( jewel beetles )</b></p> <p>فصيلة كبيرة من رتبة الحشرات الغمدية الأجنحة <i>Coleoptera</i> ، تضم نحو ١١٥٠٠ نوع من الخنافس المتوسطة الأحجام ، البراقة الزاهية الألوان ، ويستعمل بعضها فى صنع الحلى . أجسامها تستدق من خلف ، ولها عيون مركبة كبيرة . وكثير من أنواعها آفات خطيرة لأشجار الفاكهة .</p>	<p><b>٦٢ - أضرار مُقْبَبَة</b> <b>bunodont teeth</b></p> <p>أضرار لتيجانها نتوءات من المينا كالقباب ، متميزة ومنفصل بعضها عن بعض ، كأضرار الخنزير .</p> <p><b>٦٣ - أضرار حديدية مُقْبَبَة</b> <b>buno - lophodont teeth</b></p> <p>طور فى تكوين أضرار كثير من الحيوانات ، كالمجترات ، يكون وسطاً بين الصورة المقببة ( التى فى تيجانها تلال صغيرة ) والصورة الحديدية ( ذات الحيويد المستعرضة ) .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

تحتها بفكوكها القوية وأرجلها الشائكة .  
منها سِلْفًا أتراتا  
*Silpha atrata* التي تفترس القواقع .

٦٨ - أطفال الادلغال bushbabies

ثدييات من الفصيلة اللورسية Lorisidae من رتبة الرئيسيات Primates ، لها أرجل طوال وأذنان مفرطة الطول ، وعيون واسعة . تعيش معظم أوقاتها على الأشجار ، وهى بارعة فى القفز . تغتذى بالحشرات ، وصغار الثدييات والزواحف والطيور وبعض النبات . ليلية النشاط ، وتصدر أصواتاً كبكاء الأطفال ، وبالأخص فى موسم تزاوجها ، ومن ثم كان اسمها . منها طفل الغابة الأكبر *Otolemur crassicaudatus* فى الصومال وكينيا ، وطفل الغابة الأصغر *Galago senegalensis* فى جنوبى صحارى أفريقيا حتى نهر الفال .

٦٩ - كلب الادلغال bush dog

نوع من الكلاب البرية ، من الفصيلة الكلبية Canidae ، اسمه سبيوئس فيناتيكوس *Speothos venaticus* يخرج للصيد فى جماعات صغيرة فى الغابات الاستوائية الأمريكية .

٦٦ - الفصيلة الكروانية

Burhinidae ( stone curlews, thick-knees)

طيور من رتبة القطقاطيات Charadrii- formes ، متوسطة الأحجام ، لها رؤوس كبار وعيون واسعة ، وأرجل طوال ، مفاصلها القصبية الرسغية غلاظ . ألوانها بنية رمادية أو تحاكي لون الرمال . وهى طيور ليلية لها صفير وتغريد عزب ، وتكون أكثر نشاطاً فى الليالى المقمرة . تغتذى بالحشرات والضفادع والفئران . وتبنى عشاشها فى الأراضى الصحراوية والصخرية .

ومنها الكروان السنغالى

*Burhinus senegalensis assimilis* .

والكروان الصحراوى

*Burhinus oedicnemus saharae* .

٦٧ - الخنافس الادلغنة burying beetles

خنافس من الفصيلة السلَفِيَّة Silphidae من رتبة الحشرات الغمدية الأجنحة . أجسامها كبيرة ، وأغمادها ( أى أجنحتها الأمامية الجلدية ) يغلب أن تكون حُمْراً أو سوداً . تكتسب اسمها من اعتيادها دفن جثث الحيوانات الصغيرة غذاءً ليرقاتها وذلك بحفر التربة من



مصطلحات في علوم الاحياء

<p>اسمه العلمى بوتامو كيروس بوزكوس  <i>Potamochoerus porcus</i></p>	<p>٧٠ - قُبْرُ الأَدغال bush larks  قُبْر من جنس ميرافرا <i>Mirafra</i> ، فى الفصيلة البرية <i>Alaudidae</i> من رتبة العصفوريات (الجواثم ) ، ألوانها بنية أو رمادية ، وظهورها وبطونها مخططة . تعيش فى الأَدغال ، وتُجثم على أغصان الأشجار ، ولكنها تبني عشاشًا كالقِباب على الأرض . تغتذى بالحشرات والحبوب ، وتَصْنُق أجنحتها عند طيران الغَزَل . يضم الجنس نحو ٢٦ نوعًا فى إفريقيا وآسيا وأستراليا .</p>
<p>٧٣ - صُرْدُ الأَدغال bush shrikes  طائر إفريقى من جنس تشاجرا <i>Tchagra</i> الكثير الأنواع من الفصيلة الصُرْدِيَّة <i>Laniidae</i> وطيور هذا الجنس ذوات ذبول أطرافها بيض . وقمم رؤوس معظمها سوداء أو بنية اللون ، وبها شريط أسود يمر بالعين . لها مناقير قوية معقوفة ، وتصيد الحشرات والزواحف وغيرها .</p>	<p>٧١ - سَيِّدَةُ الأَدغال bushmaster  أفعى قاتلة ، من فصيلة الأفاعى ذوات الحفر <i>Crotalidae</i> . طولها نحو ثلاثة أمتار . سمها غزير وناباها كبيران ، تقطن الغابات المطيرة فى أمريكا الجنوبية .</p>
<p>٧٤ - قَرَاَقِف الأَدغال bushtits  طيور أمريكية صندُرُ الأَحْجَام من جنس سولتريباروس <i>Psaltriparus</i> من فصيلة القراقف طويلة الأذان <i>Aegithalidae</i> من رتبة العصفوريات ( الجواثم ) تبني عشاشًا كالقِباب لها مداخل صغيرة .</p>	<p>٧٢ - خنزير الأَدغال bush pig  نوع من الخنازير يعيش فى جنوب الصحارى الإفريقية وفى جزيرة مدغشقر . لونه بنى بحمرة ، عيناه صغيرتان . ويطرفى أذنيه خُصَل من الشعر ، وله ثآليل أمام عينيه وخلفهما . حيوان شرس ، يحدث تلفا كبيرا بالمحاصيل .</p>
<p>٧٥ - هَوَازِج الأَدغال bush warblers  طيور من جنس سيتيا <i>Cettia</i> من الفصيلة الدُّخْلِيَّة <i>Sylviidae</i> . وهى هوازج بنية اللون ، مستخفية ، تهزج بأغاريد عالية مميزة ، وتغتذى بالحشرات . تعيش بالقرب من الماء فى شمال أفريقيا ، وجنوب آسيا ، وإندونيسيا والفلبين .</p>	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

Accipitridae من رتبة الصقريات - Falconi- formes . طيور متوسطة الأحجام ، عريضة الجناحين والذيل ، ويغلب أن تكون بنية اللون مهيأة للتحويم والصف ، تنقض على فرائسها عادة من مجاثمها . يضم الجنس ٢٥ نوعاً في إفريقيا وآسيا وأوربا والأمريكتين . منها الصقر الحوأم *B.buteo vulpinus* الذى يعبر مصر فى رحلتي الربيع والخريف .

٧٩ - حشرات أبى دقيق butterflies قسم من الحشرات الحشرية الأجنحة ، تتميز بأن طرفى قرنى استشعارها صولجانياً الشكل ، وبأنها تجعل أجنحتها عمودية على السطح الذى تقف مستريحة عليه ، وبأنها تطير فى النهار ، ومعظمها ألوانه زاهية . تضع بيضها فرادى ، ولا تحتمى بشرنقة فى طور الخادرة ( العذراء ) كانت تُصنّف ضمن رُتبة روبالو سيرا Rhopalocera ، وتضم عدداً من الفصائل وأجناساً وأنواعاً كثيرة . منها أبو دقيق الكرب *Pieris rapae* وأبو دقيق ذيل الخُطّاف ( swallowtails ) .

٧٦ - الحَبَارِيَّات ( مفردها حَبَارَى ) bustards طيور من الفصيلة الحبارية Otidae من رتبة الكُرْكِيَّات Gruiformes وهى طيور متوسطة الأحجام أو كبيرة ، ظهورها رمادية أو بنية اللون ، وأجنحتها عريضة ، وأرجلها وأعناقها طويلة . متنوعة الغذاء ، تعيش على الأرض وتطير قليلاً . منها حبارى الصحراء المصرية *Chlamydotis undulata* ، وعلى جانبى عنقها حاشيتان من ريش طويل .

٧٧ - الطيور القَصَّابَة butcherbirds طيور من الفصيلة الكراكتيكية Cracticidae متوسطة الأحجام ، متينة البنيان ، لها مناقير ثقيلة معقوفة تتركب بها فرائسها من الحشرات الكبيرة أو الفقاريات الصغيرة . وهى سود أو رمادية اللون مع بياض ، صحابة وتحب التجمع . تعيش فى أستراليا وغينيا الجديدة . منها الطائر القصاب الأسود *Cracticus quoyi* . ويطلق الاسم أيضاً على بعض أنواع الضُرْد التى تغرس فرائسها فى الأشواك .

٧٨ - بُوْتِيُو Buteo جنس يضم الصقور الحوامة ( buzzards ) والبواشق ( hawks ) من الفصيلة الصقرية

## مصطلحات فى علوم الاحياء

### ٨٢ - الحَوَام buzzard

طيور من جنس بوتيو *Buteo* من الفصيلة الصقرية .

( انظر : بوتيو *Buteo* ) .

### ٨٣ - الخنافس القُرَصِيَّة

#### pyrrhidae ( pill beetles )

فصيلة من رتبة الحشرات الغمدية الأجنحة ، بها أكثر من ٢٥٠ نوعاً . أجسامها زغبية عظيمة التحدُّب . تسحب أرجلها ، إذا أنزعجت ، وتخفيها تماماً فى أخاديد تحت بطنها . مثالها النموذجى : الخنفساء البلبوعية الشكل *Byrrhus pilula* .

### ٨٤ - المسار الثلاثى الكربون C 3 pathway

المسار الشائع لتثبيت ثانى أكسيد الكربون فى عملية البناء الضوئى ، وأول منتجاته مركب الفوسفو جليسرates الثلاثى الكربون . ويعرف هذا المسار أيضاً باسم دورة كالفين .  
(انظر أيضاً: photosynthesis Calvin cycle).

### ٨٥ - المُشَيِّطَات ( الاسماك المشطية - الاسماك

#### butterfly fishes ( الفراشية )

أنواع بحرية كثيرة من فصيلة الأسماك الشوكية الأسنان Chaetodontidae ، عريضة الأجسام ، منضغطة من الجانبين ، زاهية الألوان . ول بعضها بقعة قريبة من الذيل تشبه العين تخدع مطارديها من الحيوانات وتحدث ارتباكها . منها السمكة المشطية المتسكعة - *Chaetodon vaga* *bundi* ويطلق الاسم أيضاً على النوع الوحيد فى فصيلة بانتودونتيدي Pantodontidae ( من الأسماك عظمية اللسان ) فى أنهار غرب أفريقيا .

### ٨٦ - السمانى الزرية button quails

أربعة عشر نوعاً من الطيور الشبيهة بالسمانى ، تؤلف الفصيلة التورنيسية - Turnici *dae* من رتبة الكُرَكيات Gruiformes ، تعيش فى إفريقيا والجنوب الشرقى من آسيا وفى أوروبا وأستراليا . ألوانها بنية أو رمادية أو سوداء . أجنحتها قصيرة مستديرة ، وقلما تطير . منها السمانى الزرية الصغيرة أو الأندلسية

*Turnix sylvatica*

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

نباتات الفصيلة الصليبية ، وبخاصة الكرنب  
وكرنب بروكسل الصغير . يوجد فى أوروبا وشمال  
إفريقيا .

٨٧ - أبيض الكرنب cabbage whites

نوعان من أبى دقيق من جنس بيرس *Pieris* ،  
يرقاتهما من آفات نباتات الفصيلة الصليبية  
وبخاصة النباتات الكرنبية ، وهما : الأبيض  
الصغير ، بيرس رابى *p. rapae* ، والأبيض  
الكبير ، بيرس براسيكى *P. brassicae*  
( المعروف باسم : أبو دقيق الأبيض للكرنب ) .

٨٨ - الكاكاتوية Cacatuidae

فصيلة تضم أنواع الببغاوات المعروفة باسم  
الكوكاتوات cockatoos ، وتتميز بعرف ريشى  
متحرك . تقطن أستراليا والجزائر المحيطة بها  
والفلبين . وتلحق هذه الأنواع الآن بالفصيلة  
الببغاوية Psittacidae .

٨٩ - حوت العنبر cachalot

نوع من القياطس ذوات الأسنان من الفصيلة  
الفيزيتيرية Physeteridae اسمه العلمى

٨٥ - المسار الرباعى الكربون C 4 pathway

مسار تثبيت ثانى أكسيد الكربون فى عملية  
البناء الضوئى فى بعض النباتات كقصب السكر  
والذرة وكثير من العصيريات . وأول منتجاته  
مركب الاكسالو أسيتات الرباعى الكربون . وهذا  
المسار يلائم ظروف الضوء الشديد ودرجات الحرارة  
المرتفعة والماء القليل فى المناطق الاستوائية ، ولا  
يتطلب فتح ثغور الأوراق فتحاً كاملاً فى أثناء  
النهار . وهو أسرع من المسار الثلاثى الكربون  
مستين أو ثلاث مرات ، ومنتجه من  
السكر السداسى أكثر ، ونباتاته أسرع  
نمواً . ويعرف أيضاً باسم : مسار هاتش وسلاك  
Hatch - Slack وهما باحثان أستراليان  
أجريا بحوثهما فى أواسط الستينيات .  
( انظر أيضاً : photosynthesis ) .

٨٦ - أبو دقيق الأبيض للكرنب

cabbage white butterfly

نوع من أبى دقيق يسمى « بيرس الكرنب  
*Pieris brassicae* » ، متوسط الحجم ، يغلب  
على لون حشراته البالغة البياض مع علامات  
سود . تتوف ( تصيب ) يرقاته السود والصفير

## مصطلحات فى علوم الاحياء

تصنعه من حرير تلتصق به جذاذات الخشب والأعشاب والخصى والقواقع الصغيرة ونحوها ، تنفس بخياشيم بطنية ومعظم غذائها نباتى ، وهى من أكثر الحشرات انتشاراً فى الماء .  
( انظر أيضاً : Trichoptera ) .

### ٩٢ - ذباب الكديسة

caddice flies , caddis flies

حشرات من رتبة الحشرات الخيطية الأجنحة Trichoptera وليست ذباباً . ومعظم يرقاتها يعرف باسم الكديسة .

( انظر : Trichoptera , caddice , caddis )

### ٩٣ - حامل الصغار cadophore

زائدة ظهرية لبعض الغلاليات Tunicata من رتبة دوليوليدا Doliolida تتعلق بها صغارها الحديثة التبرعم بعد انفصالها عن أمها حتى يتم تخلقها .

### ٩٤ - العمياوات ( السيسيليات ) caecilians

الاسم الدارج لحيوانات رتبة عديمات الأرجل Apoda من طائفة البرمائيات . ويرجع الاسم إلى أن عيون معظمها مندثرة .  
( انظر : Apoda ) .

( P . macrocephalus = ) *Physeter cata-*  
*don* يبلغ طوله نحو عشرين متراً . يغوص إلى أكثر من ألف متر طلباً للحببار والسبيدج (squids) التى يلتهم منها مقادير كبيرة . يتكون العنبر فى قنوات الهضمية ، وتستخرج من بعض أنسجة رأسه مادة شمعية تعرف باسم « منى الحوت » ومن ثم فهو يعرف أيضاً باسم « حوت المنى الكبير » great sperm whale . يجوب جميع محيطات العالم .

( انظر أيضاً : spermaceti , physeteridae )

( ambergris

### ٩٥ - موازن الكاكوديلات cacodylate buffer

الموازن المفضل فى إعداد المثبتات المستعملة فى المواد التى تُجهز للفحص بالمجهر الإلكتروني . ويحوى هذا الموازن ملحاً عضوياً زرنخيأ .

### ٩٦ - الكديسة caddice , caddis

يرقانة ذبابة الكديسة من الجنس فريجينيا *Phrygaenea* ، أو غيرها من رتبة الحشرات الخيطية الأجنحة Trichoptera . وهى يرقات مائية يحتوى معظمها بأنبوب مفتوح الطرفين

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٩٩ - الشَّيْئُولُستية *Caenolestidae*

فصيلة من رتبة الكيسيات Marsupialia من طويشة الثدييات الكيسية Metatheria ، تضم حيوانات توصف بأنها « أيوسومات جرذية » rat opossums . ( ويغلب أن تسمى خطأ « الجرذان الأيوسومية » opossumrats ) . وهى حيوانات صغيرة تشبه الزباب ( shrews ) ، لها بوز طويل مستدق ، وأرجل نحيلة ، وذيل دقيق أشعر . عيونها صغيرة وتمضى معظم أوقاتها فى جحور تحت الأرض . يعرف منها سبعة الأوسوم الجرذى الخفى *Caenolestes obscurus* .

١٠٠ - سينور إيديتس إيجانز

*Caenorhabditis elegans*

دودة خيطية طليقة ، طولها نحو ملليمتر واحد ، تستعمل استعمالاً واسعاً فى الدراسات الخلوية والوراثية والجزئية وتتبع خطوط أنساب الخلايا المكونة للجسم .

١٠١ - كلوريد السيزيوم *caesium chloride*

مركب خامل تعد منه محاليل عالية الكثافة تستعمل استعمالاً واسعاً فى فصل الدقائق الخلوية بالطرد المركزى المتدرج .

٩٥ - العمياوية ( السيسيلية )

*Caecilidae*

فصيلة من رتبة عديمات الأرجل Apoda من طائفة البرمائيات . أطوارها البالغة بتراء ، برية ، تحفر فى التربة ، ويرقاتها سابحة . بيوض أو بيوض ولود . يوجد منها أكثر من مائة نوع تعيش فى جماعات منعزلة فى المناطق الاستوائية من العالمين القديم والجديد . ومن أمثلتها : عمياء ( سيسيليا ) بنما صفراء الرأس

*Caecilia ochrocephala* .

( انظر : Apoda ) .

٩٦ - الاعور المعوى *caecum , enteric*

كل رطب ينشأ من القناة الهضمية بعد المعدة .

٩٧ - الاعور الكبدى *caecum , hepatic*

رطب عند الطرف الأمامى للقناة الهضمية للجنين ، تنشأ منه الكبد .

٩٨ - الاعور البابى *caecum , pyloric*

رطب ينشأ عند التقاء المعدة البابية بالأمعاء فى بعض الأسماك .

مصطلحات فى علوم الأحياء

والحجوب . يضم اثنى عشر نوعاً ، منها القبرة القصيرة الأصابع *Calandrella brachydactyla* التى يستوطن بعض نوبعاتها مصر .  
( انظر : Alaudidae ) .

١٠٥ - الكَلَانِيَّات Calanoida

رتبة من طائفة مجذافيات الأرجل من شُعْبَةِ القشريات ، تضم نحو ألفين وخمسمائة نوع ، معظمها من العوالق المنتشرة فى جميع الأعماق فى البحار ، وهى عنصر هام من غذاء الأسماك .

١٠٦ - الكَلْسِيَّات ( كَلْكَارِيَا ) Calcareia

طائفة من الاسفنجيات البحرية يتألف هيكلها من أشواك جيرية . معظمها من الطراز الليوكونى ، وبعضها أسكونى أو سيكونى . مستعمراتها أنبوبية أو تكوّن كتلاً كبيرة الحجم . منها كلاترينا *Clathrina* وسيكون *Sycon* . وتعرف الطائفة أيضاً باسم « الاسفنجيات الكلسية » *Calcispongiae* . وتصنّف الطائفة إلى رتبتي متجانسات الجوف *Homocoela* ومتباينات الجوف *Heterocoela* ، أو إلى طويئفتى الكلكارونيات *Calcaronea* والكلسينيات *Calcinia* .

١٠٢ - الطرد المركزى المتدرج باستعمال كلوريد السيزيوم  
caesium chloride gradient centrifugation

طريقة لفصل الجزيئات الكبيرة ، وبخاصة الأحماض النووية . وفيها يُدار محلول متجانس من كلوريد السيزيوم والأحماض النووية فى جهاز الطرد المركزى بسرعة عالية ، فتتجمع حلقات من الأحماض النووية المختلفة عند مواضع معينة من أنبوب الطرد المركزى ، ومن ثم يُستطاع فصل بعضها عن بعض .

١٠٣ - قلم الكتابة calamus scriptorius

منخفض مذبذب يشبه القلم فى قاع البطين الرابع من دماغ الثدييات ، يؤدي إلى القناة المركزية للجبل الشوكى .

١٠٤ - كَلَنْدَرَلَا *Calandrella*

جنس من الفصيلة القبرية ( Alaudidae ) من رتبة العصفوريات ( الجواثم ) ، يضم طيوراً بنية اللون صغار المناقير ، تستوطن السهول العشبية والمناطق الصحراوية ، وتغتنى بالحشرات

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

والدهون الحيوانية واللبن ، وينظم امتصاص الكالسيوم والفسفات وتكلس العظام .

١١٠ - الغدد الكلسية ( فى البرمائيات )

calcigenous glands ( of Amphibia )

تكتلات كلسية بالقرب من مخارج الأعصاب الشوكية على جانبي الفقار فى بعض البرمائيات . وتعرف أيضاً باسم « غدد سوامردام » ، نسبة إلى العالم الهولندى «جان سوامردام»

( ١٦٨٠ - ١٦٣٧ ) Jan Swammerdam

١١١ - الكلسانيات Calcinea

طويقة من الاسفنجيات تضم معظم الأنواع المتجانسة الجوف من طائفة الكلسيات ( الاسفنجيات الكلسية ) ، ولا تختفى الخلايا المسوطة إلا من مساحة ضئيلة من سطح يرقاتها ، وفيها ينشأ السوط مستقلاً عن نواة الخلية . ( انظر : Homocoela , Calcarea ) .

١١٢ - الاسفنجيات الكلسية Calcispongiae

اسم آخر للكلسيات . ( انظر : Calcarea ) .

١٠٧ - الرزغة الكلسية

calcareous ooze

رواسب بحرية دقيقة الحبيبات ، يتألف أكثر من ثلاثين بالمئة منها من كربونات الكالسيوم المستمدة من الهياكل الجيرية للعوالق النباتية والحيوانية ، وبالأخص المثقبات ( الفورامينيفرا ) . وهى أوسع الرواسب انتشاراً فى قيعان المحيطات ، ولكنها لا تتوافر إلا فى أعماق تقل عن ٣٥٠٠ متر .

( انظر : carbonate compensation depth )

١٠٨ - الكلكرونيات Calcaronea

طويقة من الاسفنجيات تضم معظم الأنواع المتباينة الجوف من طائفة الكلسيات ( الاسفنجيات الكلسية ) ، وتتساوى فى يرقاتها المساحات المسوطة وغير المسوطة وفيها ينشأ السوط من نواة الخلية .

( انظر : Heterocoela , Calcarea ) .

١٠٩ - كلسيفيرول ( = فيتامين د - ٢ )

calciferol

مركب يتكون بفعل الأشعة فوق البنفسجية فى الإرجوستيروول . يتوافر فى زيت كبد الأسماك



## مصطلحات في علوم الأحياء

<p>١١٦ - آلف المناطق الصخرية الكلسية calcosaxicole اسم يطلق على ما يقطن المناطق الصخرية الجيرية .</p> <p>١١٧ - صخر كلسي ( صخر جيري ) calcosaxicolous وصف لما يقطن المناطق الصخرية الجيرية .</p>	<p>١١٣ - كالسيتونين calcitonin ( thyrocalcitonin ) هرمون تفرزه خلايا « ج » في الغدة الدرقية ، يعمل على إيقاف سحب الكالسيوم من العظام ، ومن ثم يؤدي إلى هبوط مستواه في الدم . يعمل متوازناً مع هرمون الباراثورمون الذي تفرزه الغدة جارات الدرقية . ( انظر أيضاً : parathormone ) .</p>
<p>١١٨ - تيار كاليفورنيا California current تيار سطحي بارد ينساب جنوباً على امتداد الساحل الغربي لكاليفورنيا ، يكون الفرع الشرقي للتيار الدوار الشمالي للمحيط الهادي ( North Pacific Gyre ) .</p> <p>١١٩ - كليجيات Caligid رتبة من طائفة مجذافيات الأرجل تضم أنواعاً بحرية تتطفل على خياشيم الأسماك ، وتعرف باسم « قمل السمك » .</p>	<p>١١٤ - مضخة أيونات الكالسيوم calcium ion pump مضخة كيميائية تعمل على : ١ - الحفاظ على النسبة السوية لتركيز أيونات الكالسيوم في داخل الخلية وخارجها . ٢ - ضخ أيونات الكالسيوم من السيتوبلازما السائلة للخلايا العضلية من خلال شبكة البلازما العضلية ، وذلك لتعريض فقد الكالسيوم نتيجة زوال الاستقطاب العصبي لأغشية الخلايا العضلية .</p>
<p>١٢٠ - علم دراسة بيوت الحيوان ( كاليولوجيا ) caliology العلم الذي يختص بدراسة ما تصطنعه الحيوانات من جحور وأنفاق وعشاش وأوكار وأفاحيص وخلايا وغيرها مما تتخذه بيوتاً لها .</p>	<p>١١٥ - ترسيب فسفات الكالسيوم calcium phosphate precipitation تقنية لإدخال دنا DNA أو كروموسومات غريبة إلى الخلايا مع ترسيب فسفات الكالسيوم فيها .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

آفات هامة تنخر بيرقاتها أجساد الماشية والأغنام والإنسان ، ومن ثم تعرف باسم « الذباب النافخ » blow flies . من أمثلتها الذباب الأزرق من جنس كليفور *Calliphora* ، والذباب الأخضر من جنس لوسيليا *Lucilia* وكريزوميا *Chrysomya* ، وذبابة الدودة الحلزونية جنس كوكليوميا *Cochliomyia* .

١٢٤ - الكليثريسية

**Callithricidae = Callitrichidae**

( انظر : Callitrichidae ) .

١٢٥ - الكليثريكية ( = الكليثريسية )

**Callitrichidae ( = Callithricidae )**

فصيلة من الثدييات الشجرية الاجتماعية آكلة الحشرات ، من تحت رتبة الفطساوات platyrrhini من رتبة البشريانيات Anthropeida من رتبة الرئيسيات primates . أجسامها نحيلة ممتولة تشبه أجسام السناجب ، ولا يتجاوز طولها ثلاثين

١٢١ - الملقط caliper

تركيب يتكون من الزائدين الشرجيتين لحشرة إبرة العجوز ( earwig ) .

١٢٢ - الكليفورنية Calliphoridae

فصيلة من رتبة دائريات الانشقاق Cyclorrhapha من رتبة ذوات الجناحين ( ثنائيات الأجنحة ) من طائفة الحشرات تضم ذباباً حجمه متوسط أو كبير ، ويرقاته مترمة أو لاحمة . وفي الفصيلة فصيلتان رئيسيتان : الكليفورنية Calliphorinae والسرکوفاجينية ( الجيهرية ) Sarcophaginae .

١٢٣ - الكليفورنية Calliphorinae

فصيلة من الفصيلة الكليفورنية من رتبة دائريات الانشقاق من رتبة ذوات الجناحين ( ثنائيات الأجنحة ) تضم أكثر من ألف نوع من الذباب ، كثير منها أزرق أو أخضر مع بريق معدنى ، ومن ثم تعرف فى الإنجليزية باسم « القوارير الزرق والخضر » blue-and greenbot- tiles . وبعض أنواعها ناقل للأمراض وبعضها

## مصطلحات في علوم الأحياء

١٢٩ - القحف - قبة الجمجمة calvarium  
قبة القريوم (صندوق الدماغ) في البشرانيات  
( Anthropeida ) .

١٣٠ - دورة كالفين Calvin cycle  
سلسلة دورية من التفاعلات التي تحدث في  
سدى البلاستيدات الخضراء ( أو في سيتوبلازم  
البكتيريا ) ، وتمثل المرحلة المظلمة من البناء  
الضوئي . وفي هذه المرحلة يُثبت ثنائي أكسيد  
الكربون ويُختزل إلى سكر الجلوكوز ، باستعمال  
مركبي ATP و NADPH الناتجين في المرحلة  
المضيئة من البناء الضوئي . وأول ناتج في هذه  
التفاعلات سكر ثلاثي الكربون .  
( انظر : pathway C 3 ) .

وتُنسب الدورة إلى الباحث ( Melvin Calvin )  
الحائز على جائزة نوبل عام (١٩٦١) .

١٣١ - كيم calymma  
السيتوبلازمية الرغوية خارج المحفظة في  
الشعاعيات من الحيوانات الأولية .

١٣٢ الساترة calypter = calypton  
الجنيح ( alula ) في الحشرات ذوات الجناحين  
إذا اتسع حتى غطى دبوس التوازن ( haltere ) .

سنتيمتراً . فراؤها كثيفة ناعمة ، ولبعضها خصل  
من الشعر على جانبي الرأس ، وأعراف ولحي  
مميزة . أرجلها قصار وتنتهي أصابعها بمخالب لا  
أظفار ، وإبهاماتها غير قابضة . أذنانها مفردة  
الطول ولكنها غير قابضة أيضاً ، فهي متسلقة  
وتمشي على أربع . تضم ثمانية أجناس ونحو  
ثلاثة وثلاثين نوعاً من المرموزيات marmosets  
والتامارينات tamarins تقطن المنطقة الاستوائية  
من أمريكا الجنوبية .

١٣٦ - الرهو calm  
سكون الريح ، ويستعمل هذا المصطلح عندما  
تكون سرعة الريح أقل من عقدة واحدة ( نصف  
متر في الثانية ) .

١٣٧ - كلمد يولين calmodulin  
بروتين يرتبط بالكالسيوم ، منتشر في جميع  
خلايا ذوات النوى الحقيقية ، ويقوم بدور رئيسي  
في ضبط مستوى الكالسيوم في السيتوبلازم .

١٣٨ - ضيفنة calobiosis  
علاقة بين نوعين من الحشرات الاجتماعية ، يعيش  
أحدهما في مسكن النوع الآخر عالةً عليه .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٣٩- (أحادى فسفات الأدينوسين الحلقي C - AMP ( cyclic AMP = cyclic adeno- sine monophosphate ) صورة حلقيه من فسفات الأدينوسين الأحادى . تقوم بوظائف متعددة ، منها أن يكون منظما وراثيا genetic regulator ، أو وسيطا فى نشاط بعض الهرمونات ، أو منشطا لبعض الإنزيمات ، أو مرسالا وراثيا ثانويا .</p>	<p>١٣٣ منقب ، مستتر calypto - سابقة تفيد استتار تركيب نباتى أو حيوانى بغلاف أو غشاء أو نحوهما . ١٣٤ - ١ - مُقلنس ( فى النبات ) calyptrate وصف لما له قلسوة ( calyptra ) . ٢ - مستتر : ( فى الحيوان ) وصف للحشرات ثنائية الأجنحة التى فيها سواتر تغطى دبوسى التوازن .</p>
<p>١٤٠ - نموذج « كامبل » Campbell model النموذج الذى وضعه العالم « كامبل » A. Campbell لتفسير كيفية تدخل الفيروس اللاقم لامدا lambda phage فى الجملة الجينية ( الجينوم ) لبكتريا القولون E. coli دون أن تفقد البكتريا شيئا من مادتها الوراثية . وقد ثبتت صحة هذا النموذج .</p>	<p>١٣٥ - ساترة calyptron = calypter ( انظر : calypter ) . ١٣٦ - (يض حمض الكراسولية CAM ( انظر : crassulacean acid metabolism ) . ١٣٧ - قَمَرَة camara الغرفة فى قواقع الرخويات المقسمة غرضا ، كما فى الترتيليات والأُمُونيتات .</p>
<p>١٤١ - مسطاع Campbell - Stokes sunshine recorder جهاز به كرة زجاجية تركّز أشعة الشمس على ورقة مدرّجة ، تسجل الحروق الحادثة فيها وقت سطوع الشمس .</p>	<p>١٣٨ - قَبو الرُّؤس camerostome أخدود بطنى يستقر فيه الرأس capitulum فى القراد اللين ، كالآرجس Argas .</p>

## مصطلحات في علوم الأحياء

camptotropism ١٤٦ - انتحاء مَرَن

ميل الكائن الحى إلى استعادة موضعه الطبيعي إذا أبتعد عنه قسراً .

canalization ١٤٧ - التَقَنَّى

اتخاذ النمو الجنيني مسارات محددة تؤدي في النهاية إلى تكوين طرز ظاهرية phenotypes نمطية ، على الرغم من العوامل البيئية والجينية المعاكسة . ( قننى القناة : احتفرها ) .

canalizing selection ١٤٨ - الانتخاب المُقَنَّى

طراز من الانتخاب تستبعد فيه الأفراد القابلة للتغير استجابة لتغير العوامل البيئية المتذبذبة .

canal of Schlemm ١٤٩ - قناة شِلْم ،

مجرى فى عيون الفقاريات يربط بين الرطوبة المائية aqueous humour وأوردة الصلبة وهو يمر من خلال موضع الاتصال بين القرنية والصلبة .

Canaries current ١٥٠ - تيار جزر الكناري

تيار سطحي بارد بطيء ينساب جنوباً محاذياً ساحل الجزء الشمالى الغربى لأوروبا ، وهو يكون الفرع الشرقى للتيار الدوار الشمالى للمحيط الأطلنطى ، ويُسبب الضباب المتكرر مقابل الساحل الغربى لأسبانيا والبرتغال .

campestral ١٤٢ - حقلى

وصف لما يتعلق بالحقول أو النباتات النامية فيها .

١٤٣ - نباتات أيض حمض الكراسولية

C A M plants

نباتات ، عصيرية عادة ، تثبت ثانى أكسيد الكربون باستعمال أيض حمض الكراسولية . ( انظر أيضاً : C4 pathway ) .

١٤٤ - يرقات كمبودية

campodeiform larvae

يرقات الحشرات شبكية الأجنحة Neuroptera وخيطية الأجنحة Trichoptera والملتوية الأجنحة Strepsiptera وبعض غمدية الأجنحة Coleoptera . وهى يرقات مفترسة ، أجسامها مفلطحة ، ولها جلد كيتينى سميك وست أرجل صدرية . ويرجع اسمها إلى شبهها الظاهرى بحشرة الكمبوديا Campodea البالغة عديمة الأجنحة .

campto - ١٤٥ - كامتو

سابقة مشتقة من اللفظ الإغريقى Kamptos بمعنى : مرن .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٢ )

المتقدمة . وهذا هو العظم الطويل الممتد من العرقوب ( hock ) (الذى يبدو كركبة سفلى) والوظيف ( fetlock ) .

١٥٥ - الظلَّة canopy

هام الشجر المتداخل بعضه فى بعض فى الغابات ، وقد تنقسم إلى مستويين أو ثلاثة مستويات فى الغابات المطيرة الوفيرة الطاقة .

١٥٦ - غطاء الظلَّة canopy cover

الظل الناتج عن المساقط الرأسية لنوع معين من أشجار الغابة ، ويعبر عنه بنسبة مئوية . وجملة النسب لجميع أنواع الأشجار فى الغابة تكون الظلة الإجمالية .

١٥٧ - الإقذار capacitation

عملية تمر بها الحيوانات المنوية الناضجة للشديدات لتكتسب قدرتها على الإخصاب ، ويعتقد أنها تحدث بإزالة بروتينات السائل المنوى التى تكسو سطح الحيوانات المنوية . وتتم هذه العملية فى الجهاز التناسلى للأنثى ، ولكن يمكن إجراؤها فى المعمل بحضن الحيوانات المنوية فى أوساط كيميائية معينة .

١٥١ - سرطان cancer

كل نمو حادث neoplasm خبيث ، ينجم من نمو للخلايا خارج على ضوابط الجسم المنظمة ، ويكون قادراً على غزو الأنسجة الأخرى ، وكثيراً ما يكون قادراً أيضاً على الانتقال إلى أجزاء أخرى من الجسم . وهو ظاهرة واسعة الانتشار فى الحيوانات ذوات النوى الحقيقية بل ربما فى بعض النباتات .

( انظر : sarcoma , carcinoma ) .

١٥٢ - خلية سرطانية cancer cell

خلية خبيثة انهارت ضوابطها السوية للنمو والانقسام والتعريف الخلوى السطحى . وكثيراً ما تكون هذه الخلايا كتلاً ( أوراماً ) تستطيع أن تغزو الأنسجة المجاورة وتتلفها .

١٥٣ - فيروسات مسرطنة

cancer inducing viruses

( انظر : oncogenic viruses ) .

١٥٤ - العظم المدفعى cannon bone

العظم المتكوّن من اندماج مشطين من أمشاط اليد أو القدم ، نتيجة اختصار الأصابع إلى اثنتين ، فى بعض الثدييات وبالأخص فى الحافريات

## مصطلحات فى علوم الاحياء

<p>١٦٣ - كبسوميرات capsomeres</p> <p>الوحدات المكونة للحافظة البروتينية للفيروس ( الكبسيد ) ، وكثيراً ما تصطف هذه الوحدات مكونة خيطاً طويلاً أو جُسيمًا ذا عشرين سطحاً ( icosahedron ) .</p>	<p>١٥٨ - تيار راس القرن Cape Horn Current</p> <p>التيار القطبى فى المحيط المتجمد فى منطقة كيب هورن .</p>
<p>١٦٤ - عديد سكريات الحافظة capsular polysaccharides</p> <p>جزئيات تدخل فى تركيب الحوافظ البكتيرية فتقيها التقام كريات الدم الحبيبية . أما إذا كَسَتْ الأجسام المضادة لتلك السكريات حافظة البكتريا فإن البكتريا تفقد حصانتها تلك .</p>	<p>١٥٩ - كابيت caput -</p> <p>سابقة أو جذر مشتق من اللفظين اللاتينيين <i>capitis</i> , <i>caput</i> ، بمعنى : رأس .</p>
<p>١٦٥ - كبسولة capsule</p> <p>١ - الغلاف الهلامى حول الجدار البكتيرى ، ويتكون أساساً من عديد من السكريات .</p> <p>( انظر : capsular polysaccharides ) .</p> <p>٢ - تركيب فى النبات البوغى فى الحزازيات المنبطحه liverworts والقائمة mosses يحوى الأبواغ ، يحمله عنق مثبت فى قدم ، وكثيراً ما تحفظه قنسوة .</p>	<p>١٦٠ - قَلَنَسَة capping</p> <p>تجمعُ جزئيات بروتين معين ثم تحركها لتتراكم مكونة ما يشبه القنسسوة فى منطقة محددة من سطح الخلية . وتحدث هذه الظاهرة عندما تتعرض الخلية لجسم مضاد لذلك البروتين ، وقد تعود هذه الجزئيات فتنتشر على سطح الخلية إذا زال ذلك الجسم المضاد .</p>
<p>١٦٥ - كبسولة capsule</p> <p>١ - الغلاف الهلامى حول الجدار البكتيرى ، ويتكون أساساً من عديد من السكريات .</p> <p>( انظر : capsular polysaccharides ) .</p> <p>٢ - تركيب فى النبات البوغى فى الحزازيات المنبطحه liverworts والقائمة mosses يحوى الأبواغ ، يحمله عنق مثبت فى قدم ، وكثيراً ما تحفظه قنسسوة .</p> <p>٣ - علبة تتكون من كربلتين أو أكثر ، تحفّ عند نضجها ، وتنشق لإطلاق بذورها .</p>	<p>١٦١ - كابتر capr -</p> <p>سابقة أو جذر مشتق من اللفظة اللاتينية <i>Caper</i> ، بمعنى : ماعز .</p>
	<p>١٦٢ - حافظة الفيروس ( الكبسيد ) capsid</p> <p>الغطاء البروتينى الذى يحوى المادة الجينية ( من DNA أو RNA ) للجسيم الفيروسى ، وهو يتكون من وحدات تسمى كبسوميرات .</p>

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

ذوبان كربونات الكالسيوم الصلبة مع معدل مدّها المتجدّد . وعند الأعماق المتوسطة يعمل انخفاض درجة الحرارة وارتفاع تركيز ثاني أكسيد الكربون على ذوبان كربونات الكالسيوم ، فلا تتوافر الرواسب الكلسية ( الرزغة الكلسية ) إلا عند أعماق تقل عن ٣٥٠٠ متر ، بينما تختفى تماماً عند أعماق تتجاوز ستة آلاف متر .  
( انظر أيضا : calcareous ooze ) .

### ١٦٩ - عمق ذوبان الكربونات

**carbonate dissolution depth ( CDD )**  
عمق مياه المحيطات الذي يزداد بعده ذوبان كربونات الكالسيوم فيبدأ ذوبان القواقع والهاكل الجيرية ، ويكون ذلك عند نحو أربعة آلاف متر .

### ١٧٠ - دورة الكربون carbon cycle

الدوران البيولوجي للكربون : من ثاني أكسيد الكربون في الجو إلى النبات ، بعملية البناء الضوئي ، ثم إلى العواشب فاللواحم من الحيوان ، ثم عودته إلى الجو من خلال تنفس الأحياء وتحللها بعد موتها واحتراق الأخشاب والوقود الحفري ( الفحم والبتروال والغاز الطبيعي ) . وهي واحدة من الدورات البيوجيوكيميائية ( biogeochemical cycles ) الرئيسية .

٤ - محفظة كيتينية أو غشائية أو ليفية للتحديد والحماية ، توجد حول الخلايا الغضروفية وعدسة العين ، وفي مفاصل العظام ، وحول بعض الأعضاء كالكلية والطحال والخصية والكظر ، أو تحفظ البيض .  
( انظر أيضاً : Bowman's capsule ) .

### ١٦٦ - كربون (١٤) carbon - 14

نظير للكربون مشع وزنه الذري ١٤ ، عمر النصف له ٥٧٠٠ سنة تقريباً ، يوجد بنسبة ضئيلة ثابتة في الجو ، ويستعمل في البحوث الفيزيولوجية والكيميائية الحيوية وفي طريقة التأريخ بالكربون المُشعّ .  
( انظر : carbon dating ) .

### ١٦٧ - تثيل الكربون

**carbon assimilation = carbon fixation**  
بناء المواد الكربوهيدراتية من ثاني أكسيد الكربون ، وأكثر ما يكون ذلك بعملية البناء الضوئي .

### ١٦٨ - عمق معاوضة الكربونات

**carbonate compensation depth ( C C D )**  
عمق مياه المحيطات الذي يتساوى عنده معدل



مصطلحات في علوم الأحياء

<p>١٧٥ - تَقْنِيَةُ فِلمِ الكَرْبُونِ carbon - film technique طريقة لتقوية العينة المعدة للفحص بالمجهر الإلكتروني ، وذلك بتغطيتها بغشاء رقيق من الكربون المُصعَّد في فراغ .</p>	<p>١٧١ - تَارِيخُ بالكَرْبُونِ (= تَارِيخُ بالكَرْبُونِ المشع ) carbon dating (= radiocarbon dating) طريقة لتقدير عمر الحفريات بتحديد نسبة مابقى فيها من كربون مُشعّ . ( انظر : carbon - 14 ) .</p>
<p>١٧٦ - تَثْبِيْتُ الكَرْبُونِ carbon fixation = carbon assimilation ( انظر : carbon assimilation ) .</p>	<p>١٧٢ - التَّرْكِيزُ التَّعْوِيزِيُّ لثَانِي أكْسِيدِ الكَرْبُونِ carbon dioxide compensation concentration المستوى الأدنى لثاني أكسيد الكربون الجوى الذى يسمح بحدوث بناء ضوئى صاف ( انظر : net photosynthesis )</p>
<p>١٧٧ - انْهْدِرَازُ الكَرْبُونِيكْ carbonic anhydrase إنزيم فى كريات الدم الحمر يحفز تحلل الحمض الكربونى ( أى ينزع الماء منه ) ، وهو ضرورى لنقل ثانى أكسيد الكربون من الأنسجة إلى الرئتين . ويوجد أيضاً فى بعض خلايا البنكرياس والدماغ والغشاء المخاطى للمعدة .</p>	<p>١٧٣ - نَقْطَةُ تَعْوِيزِ ثَانِي أكْسِيدِ الكَرْبُونِ carbon dioxide compensation point تركيز ثانى أكسيد الكربون الذى عنده يعوّض البناء الضوئى بالضبط عملية التنفس ، عندما لا يكون الضوء عاملاً محدّداً . وفى هذه الحالة يكون مقدار البناء الضوئى الصافى صفراً .</p>
<p>١٧٨ - كَرْبُوْكَسِيلَاز carboxylase الواحد من مجموعة من الإنزيمات التى تحفز نقل ثانى أكسيد الكربون ( ممثلاً فى مجموعة كربوكسيل ) من جزىء إلى جزىء آخر .</p>	<p>١٧٤ - تَثْبِيْتُ ثَانِي أكْسِيدِ الكَرْبُونِ carbon dioxide fixation = carbon fixation ( انظر : carbon assimilation ) .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٨٣ - كرسينوما carcinoma</p> <p>ورم سرطاني ينشأ في الأنسجة الطلائية والطلائية الداخلية ( البطانية ) . وأكثر من ٩٠ في المئة من الأورام السرطانية في الإنسان من هذا النوع . ومن أمثلته : السرطان الغدي ( adenocarcinoma ) والسرطان البشري : ( epidermoid carcinoma ) .</p> <p>( انظر أيضاً : cancer , sarcoma ) .</p>	<p>١٧٩ - المستضدات السرطانية الجنينية</p> <p>carcino - embryonic antigens ( CEA )</p> <p>مجموعة من المستضدات ( أنتيجينات ) على سطح خلايا الأورام الناشئة من القناة المعدية المعوية ، ومن الأنسجة المعدية المعوية في الجنين والتكاوين التي تنشأ منها .</p> <p>١٨٠ - المُسرطن ( مولد للسرطان )</p> <p>carcinogen ( n. )</p> <p>كل عامل كيميائي أو فيزيقي يحدث السرطان في الإنسان أو الحيوان .</p>
<p>١٨٤ - الفؤادية cardia</p> <p>١ - الفتحة بين المريء والمعدة .</p> <p>٢ - في الحشرات الماصة : الجزء الأمامي المتضخم من الحجرة الهاضمة أمام المعدة .</p> <p>١٨٥ - الغدة الفؤادية cardiac gland</p> <p>غدة هاضمة كبيرة الحجم بالقرب من الطرف الفؤادي للمعدة في بعض الثدييات .</p>	<p>١٨١ - تسرطن ( تولد السرطان )</p> <p>carcinogenesis</p> <p>١ - تكون ورم سرطاني .</p> <p>٢ - عملية تحول خلية سوية إلى خلية سرطانية .</p>
<p>١٨٦ - العُظيمة الفؤادية cardiac ossicle</p> <p>عظيمة وسطى في معدة بعض القشريات ، وتكون مع غيرها من العظيمات ما يسمى « الطاحونة المعدية » ( gastric mill ) .</p>	<p>١٨٢ - مُسرطن ( مولد للسرطان )</p> <p>carcinogenic ( adj. )</p> <p>وصف لكل ما يحدث السرطان في الإنسان أو الحيوان .</p>

## مصطلحات فى علوم الاحياء

<p>١٩٢ - مركز تثبيط القلب cardio-inhibitory center</p> <p>منطقة فى النخاع المستطيل تبعث نبضات تبطىء نبض القلب ، وتنتقل إليه خلال العصب الحائر .</p>	<p>١٨٧ - كيس قلبى cardiac sac</p> <p>وعاء دموى كبير متقبض قادر على دفع الدم ، كما فى بعض الحبلديات الأولية .</p>
<p>١٩٣ - كارديوليبين cardiolipin</p> <p>ناشبة ( هابتن ) تستخلص نقيه من قلوب الأبقار لها فعالية كمولدة للأجسام المضادة ، وتستعمل فى الكشف عن الأجسام المضادة للولبيات ( السبيروكيتات ) فى تفاعل فاسرمان Wassermann's reaction وغيره من الاختبارات المصلية للكشف عن الزهري ( السفلس ) ، وذلك لتشابه عرَضِيّ بينها وبين إحدى مستضدات ( أنتيجينات ) لولبيات الزهري. ( انظر : hapten ) .</p>	<p>١٨٨ - عاصرة ( مصرة ) فؤادية cardiac sphincter</p> <p>حلقة عضلية غليظة حول مدخل المعدة ( الفؤادية ) فى الفقاريات .</p> <p>١٨٩ - صمام فؤادى = صمام مريئى cardiac valve = oesophageal valve</p> <p>صمام عند ملتقى المعى الأمامى بالمعى الأوسط فى كثير من الحشرات .</p>
<p>١٩٤ - التيار الكاريبى Caribbean current</p> <p>تيار مائى سطحى دافىء ينساب بقوة شمالاً وغرباً فى البحر الكاريبى متحولاً إلى تيار فلوريدا ، ومن ثم يسهم فى تكوين تيار الخليج ( Gulf Stream ) .</p>	<p>١٩٠ - مركز تعجيل القلب cardio-accelerator center</p> <p>منطقة فى النخاع المستطيل تبعث نبضات تزيد سرعة نبض القلب ، وتنتقل إليه خلال الجهاز العصبى السمبتاوى .</p> <p>١٩١ - أرومات قلبية cardio- blasts</p> <p>خلايا ميزودرمية فى الجنين مُقَدَّر لها أن تسهم فى تكوين جدار القلب .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>١٩٩ - الكُبة السُّباتية</p> <p>carotid glomus = glomus caroticus</p> <p>اسم آخر للجسم السباتى ( carotid body ) فى الثدييات .</p>	<p>١٩٥ - كَرْنيتين carnitine</p> <p>مُركب فى العضلات ينقل الأحماض الدهنية ذوات السلاسل الطوال عبر الغشاء الداخلى للميتوكوندريا لأُكسدتها . وتستطيع الحيوانات العليا بناءه ، بينما يتحتم على غيرها الحصول عليه فى غذائها .</p>
<p>٢٠٠ - اللتية السُّباتية carotid labyrinth =</p> <p>bulbus caroticus, carotid gland</p> <p>شبكة من الشعيرات الدموية تكون جسيما منتفخا عند تفرع الشريانين السباتيين ، الخارجى والداخلى (أو اللسانى ) ، على كل من الجانبين ، فى البرمائيات .</p>	<p>١٩٦ - كَرْنوسين Carnosine</p> <p>بيتيد ثنائى يوجد فى العضلات له ما يشبه فعالية الهستامين ، ويخفض ضغط الدم .</p> <p>١٩٧ - الجسم السُّباتى carotid body</p> <p>١ - فى البرمائيات : اسم آخر للتية السباتى ( انظر : carotid labyrinth )</p> <p>٢ - فى الثدييات : جسم ضئيل يتصل بالشريان السباتى الخارجى قريباً من الجيب السباتى ، ويتكون من نوعين من الخلايا وأوعية دموية دقيقة ، وقده أفرع من العصب اللسانى البلعومى . وترتبط وظيفته بتنظيم سرعة التنفس .</p>
<p>٢٠١ - الجيب السُّباتى carotid sinus</p> <p>توسّع صغير فى قاعدة الشريان السُّباتى الداخلى فى الثدييات ، فيه مستقبلات عصبية للضغط ، وله دور فى تنظيم ضغط الدم .</p>	<p>٢٠٢ - حامل carrier</p> <p>١ - فى الوراثة البشرية : فرد يحمل جيناً متنحياً واحداً لعب وراثى ، ومن ثم لا تظهر فيه آثاره ، ولكنه ينقله إلى ذريته .</p>
<p>١٩٨ - الغدة السُّباتية carotid gland</p> <p>( انظر : carotid labyrinth )</p>	

## مصطلحات فى علوم الأحياء

<p>٢٠٤ - نقل على حامل</p> <p>carrier-mediated transport</p> <p>نقل الأيونات وغيرها من المواد المذابة عبر غشاء خلوى بواسطة بروتين حامل موجود فى الغشاء .</p>	<p>٢ - نظير غير مشع أو مركب ثابت أضيفت إليه كمية ضئيلة من نظيره المشع أو المركب الموسوم بالإشعاع ( radio-labelled ) حتى يصبح حجم المادة المستعملة فى التجربة كافياً لإجراء العمليات الكيميائية والبيولوجية المختلفة.</p>
<p>٢٠٥ - بروتين حامل</p> <p>carrier protein</p> <p>كل بروتين فى الغشاء الخلوى قادر على الارتباط بالأيونات والجزيئات ونقلها عبر الغشاء ، إما بالنقل الإيجابى أو الانتشار الميسر .</p>	<p>٣ - جزيء أو نظام جزيئى يعمل على نقل الأيونات أو غيرها من المواد المذابة عبر غشاء خلوى إما بعملية نقل إيجابى ( active transport ) وإما عملية انتشار ميسر ( facilitated diffusion ) .</p>
<p>٢٠٦ - السعة البيئية</p> <p>carrying capacity ( k )</p> <p>أكبر عدد من أفراد نوع من الأحياء تستطيع بيئة ما أو بقعة معينة من الأرض أن تقيمه على الدوام دون أن يعتريها أى تدهور أو خلل .</p>	<p>٤ - فرد يحمل طفلياً ممرضادون أن تظهر عليه أية أعراض مَرَضِيَّة ، ولكنه قد ينشر العدوى بذلك الطفيل إلى أفراد أخرى .</p> <p>٥ - مادة غير فعالة تستعمل لتخفيف المادة الفعالة أو تُتخذ وسطاً لنشرها ، كما يحدث عند استعمال مبيدات الحشرات ونحوها .</p>
<p>٢٠٧ - عظم غضروف</p> <p>cartilage bone</p> <p>عظم ينشأ من نسيج غضروفى تُنقص مادته الرخوة ليحل محلها نسيج عظمى صلب .</p>	<p>٢٠٣ - نظير غير محمول</p> <p>carrier-free isotope</p> <p>مستحضر من نظير مشع لم تُضَفْ إليه مادة حاملة . ( انظر ( 2 ) carrier ) .</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢١١ - متَجَبَّن - جَبْنِيّ caseous</p> <p>وصف لما تجبَّن ، أو لما يشبه الجبن في قوامه .</p>	<p>٢٠٨ - سَلَالَة نوَوِيَّة ( كَارِيُونِيد ) caryonide = karyonide</p> <p>أجيال من أفراد الهدييات ، كالبراميسيوم ،</p>
<p>٢١٢ - القُنْدُرُ castor = beaver</p> <p>( انظر : beaver ) .</p> <p>٢١٣ - قَسْطُورِيُون - جُنْدِيدَسْتَرُ</p>	<p>نشأت كلها بالانشطار الثنائي البسيط المتوالى من فرد من نسيلة ( clone ) معينة بعد إعادة تنظيم جهازها النووي ، ومن ثم تتطابق النواة الكبيرة فيها جميعاً .</p>
<p>castoreum</p> <p>الغدتان الشرجيتان المجففتان للقندر ( beaver ) ، أو مادة تستخرج منهما بنية اللون دهنية القوام نفاذة الرائحة ، تستعمل في الطب وصناعة العطور ( وجند بيدستر فارسية مُعَرَّكة ) .</p>	<p>٢٠٩ - سَلَال ( تعاقب ) cascade</p> <p>سلسلة من التفاعلات الإنزيمية ، يعمل فيها كل إنزيم منشط على تنشيط الإنزيم الذى يليه فى السلسلة ، ومن ثم تعظم آثار المؤثر الأول ، كما يحدث فى خطوات تخثر الدم ، أو نقل الإلكترونات المتتابع فى الشلال التنفسى .</p>
<p>٢١٤ - أَشْمُ catarrhine</p> <p>وصف للحيوان من الرئيسيات Primates التى يتقارب منخرها ، لضيق الحاجز الغضروفى بينهما ، ويتجهان إلى أسفل .</p>	<p>٢١٠ - تَجَبَّنُ caseation</p> <p>تحول القوام إلى ما يشبه الجبن ، كما يحدث عند تحليل الأنسجة المصابة بعُصَيَّات الدرن .</p>

## مصطلحات في علوم الأحياء

الْقِرْدَةُ الكبوشينية (Capuchims) من جنس *Cebus* ( وقردة الليل ( من جنس *Aotus* ) ،  
والقِرْدَةُ العاوية ( من جنس *Alouatta* )  
والقردة العنكبوتية ( من جنس *Ateles* ) .

### ٢١٧ - النَّسَانِيَّة - قِرْدَةُ الْعَالَمِ الْقَدِيمِ

**Cercopithecidae - Old world monkeys**

فصيلة من تحت رتبة الشماوات Catarrhini  
من رتبة البشريات Anthropoidea من رتبة  
الرئيسيات ، تضم جميع قِرْدَةِ الْعَالَمِ الْقَدِيمِ في  
إفريقيا وآسيا ( عدا القردة العليا ) ، وهى أكبر  
أحجاماً من قِرْدَةِ الْعَالَمِ الْجَدِيدِ . إبهاماتها قد  
تكون قابضة ، وأذيالها طويلة ولكنها غير  
قابضة ، وقليل منها أبتز . لها وسادتان عَجُزَتَان  
عاريتان من الشعر قد تصطبغان بألوان زاهية .  
اجتماعية ، نهارية النشاط ، عواشب أو قوارت ،  
شجرية وبعضها أرضى . تضم نحو خمسة  
وسبعين نوعاً ، منها أنواع النسانيس ( من جنس  
*Cercopithecus* ) ، والرياح أو البابون ( من  
جنس *Papio* ) ، والميمون أو المنديل ( من جنس  
*Mandrillus* ) ، والمكاك وقرد ريسوس ( من  
جنس *Macaca* ) .

### Catarrhini

### ٢١٥ - الشَّماوَات

تحت رُتْبَةٌ ( infraorder ) من رتبة  
البشريات Anthropoidea ( أو رتبة هابلوريني  
Haplorrhini في تصنيف آخر حديث ) من  
رتبة الرئيسيات Primates ، تضم قردة الدنيا  
القديمة والقردة العليا ( apes ) والبشر  
( hominids ) وتتميز بتقارب منخريها واتجاهها  
إلى أسفل .

### ٢١٦ - السَّيْبِيَّةُ الكبوشينية (قِرْدَةُ الْعَالَمِ الْجَدِيدِ)

**Cebidae- New World monkeys**

فصيلة من تحت رتبة الفطساوات Platyrrhini  
من رتبة البشريات Anthropoidea من رتبة  
الرئيسيات Primates ، تضم أحد عشر جنساً  
ونحو اثنين وثلاثين نوعاً من القِرْدَةِ تتوطن الغابات  
الاستوائية في أمريكا الوسطى والجنوبية ، وتعرف  
باسم « قردة » الْعَالَمِ الْجَدِيدِ ، وهى أكبر حجماً من  
الممرورات والتامارينات ( من الفصيلة  
الكلتريكية ) ، إبهاما رجليها الخلفيتين قابضتان  
وأذناها طويلة شعراء وقابضة في بعض الأنواع  
فتستعملها الحيوانات في التعلق بالأغصان . منها

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٢٠ - سلالَة مُناخِيَة climatic race</p> <p>سلالة متكيفة للعيش فى بيئة مناخية تختلف عن البيئة المناخية لأقرب سلالات نوعها .</p>	<p>٢١٨ - (ألياف - ج C - fibres</p> <p>ألياف عصبية صغيرة لا تحيط بمحاورها أغلفة مَيْلِيْنِيَّة أو نخاعية .</p> <p>( انظر أيضاً : A - fibres , B - fibres ) .</p>
<p>٢٢١ - نَسِيلَة ( كلون ) clone</p> <p>١ - مجموعة من الخلايا أو الأفراد المتطابقة وراثياً ، تنشأ متسلسلةً من خلية واحدة أو فرد واحد بالانقسام الفتيل ( الميتوسى ) أو التكاثر اللاتزاوجى .</p> <p>٢ - سُدفَة من الدنا ( DNA ) عُزلت ثم أدمجت فى كروموسوم خلية بكتيرية أو فى فيروس « لاقم » أو فى بلازميد ناقل ، ثم أخذت تتضاعف فى موضوعها الجديد .</p>	<p>٢١٩ - الشِمْبانزى chimpanzee,chimp</p> <p>الشِمْبانزى <i>Pan troglodytes</i> نوع من الفصيلة البونجية ( القردة العليا الكبرى ) ، تشبه الغورلاً ولكنها أصغر منها حجماً ، وتتميز ببروز فكها الأسفل ، وكبر أذنيها . شعرها خفيف طويل أسود . تمضى أوقاتها بين الأرض والشجر . قارئة ولكن معظم غذائها من الثمار . وهى حيوانات اجتماعية ذكية ، تصطنع من الأعواد أدوات تستخرج بها الأَرْضَة ( النمل الأبيض ) من عشاشها . وهى أقرب البشرانيات إلى الإنسان من حيث مادتها الوراثية . تعيش فى الغابات المطيرة فى إفريقيا ولكنها أوسع انتشاراً من الغورلاً . والشِمْبانزى القَزَم أصغر حجماً ، ويعتبرها بعض المصنفين نوعاً مستقلاً باسم <i>Pan paniscus</i> ، ويعتبرها غيرهم نُوعاً من <i>P. troglodytes</i> .</p>
<p>٢٢٢ - اسْتِنْسَال cloning</p> <p>إنشاء « نسيلة » بأى من مَعْنِيَّيْهَا .</p> <p>( انظر : نسيلة ) .</p> <p>٢٢٣ - خَادِرَة ( عذراء ) مستورة coarctate pupa</p> <p>طراز من الخادرات ( العذارى ) فى كثير من ذوات الجناحين ( ثنائيات الأجنحة ) ، كالدبابة</p>	<p>( انظر : Pongidae ) .</p>



## مصطلحات فى علوم الاحياء

وكثير منها متطفلات خارجية على الأسماك والحيتان ، مثل قمل السمك إرجاسيلوس *Ergasilus* . وهى غذاء رئيسى لكثير من الكائنات البحرية .

### ٢٢٦ - احدى فُسفات الادينوسين الخلقى

cyclic adenosine monophosphate =

c-A M P ( cyclic A M P )

( انظر : c-A M P ( cyclic A M P ) ) .

### ٢٢٧ - دائريات الانشقاق ( سيكلورافا )

Cyclorrhapha

رُتَبَة من رتبة ثنائيات الأجنحة من طائفة الحشرات ، ليس ليرقاتها رؤوس متميزة أو أرجل ، وخادراتها ( عذارها ) مستورة ( coarctate ) . تخرج من خدورها ( puparia ) من خلال شق دائرى فى قمتها ، وقرون الاستشعار فى طورها البالغ مقسمة عادة إلى ثلاث عقل ، العقلة الطرفية منها هى الأكبر وتحمل أُرستة . وتشمل الرُتَبَة نحو ستين فصيلة من أنواع الذباب الحقيقى . ( ويقابلها : رتبة مستقيمت الانشقاق Orthorrhapha ) .

المنزلية ، يتصلب فيه الجلد اليرقانى الأخير مكونًا علبة كالبرميل تستر الخادرة ، وتسمى الخدر أو كيس العذراء puparium . وعند اكتمال نمو الحشرة البالغة ينشق الخدر ، وتدفع الذبابة غطاءه المنشق بكيس منتبهر فى قمة رأسها يسمى الخوية ptilinum .

### ٢٢٤ - الكوكاتوات cockattoos

أنواع من الببغاوات تتميز بعرف ريشى متحرك ، وتقطن أستراليا والجزائر المحيطة بها والفلبين . كانت تصنف فى فصيلة مستقلة ( الفصيلة الكاكاتوية ) ولكنها تلحق الآن بالفصيلة الببغاوية Psittacidae .

### ٢٢٥ - مجافيات الأرجل ( كوبيبودا )

Copepoda

طائفة من شُعْبَة القشريات ، مائية صغار الأحجام ، لها أربعة أزواج من الأرجل الصدرية للسباحة ، أما بطنها فأسطوانى ضيق وخال من الأرجل . قرون استشعارها معقدة ، وتتميز بعين وسطى وحيدة . تضم نحو تسعة آلاف نوع ، معظمها بحرى عالى أو قاعى ، وبعضها يعيش فى الماء العذب ، مثل سيكلوس *Cyclops* ،

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

القرنى الشفاف ، فى المياه العذبة ، و « مرجان رأس الطائر » *Bugula avicularia* فى البحار .

٢٣٢ - داخلات المخرج

Endoprocta = Entoprocta

شعبة بدائية صغيرة من « الحزازيات » فيها ينفتح المخرج داخل دائرة اللوامس ، وليس لها سيلوم ، إذ يملأ نسيج حشوى الفراغ بين جدار الجسم والقناة الهاضمة ، فهى من ذوات السيلوم الزائف ، ولها جهاز إخراج من الخلايا اللهبية . وتضم الشعبة نحو مئة وخمسين نوعاً .

٢٣٣ - داخلات المخرج

Entoprocta = Endoprocta

( انظر : Endoprocta ) .

٢٣٤ - انتشار ميسر

facilitated diffusion

مرور الجزيئات الصغيرة الحجم عبر الغشاء الخلوى مسaireً لاتجاه محال تركيزها وبسرعة تفوق سرعة انتشارها البسيط ، ولكن دون استهلاك طاقة ، وذلك بفضل بعض الجزيئات الحاملة فى الغشاء .

( انظر : carrier ) .

٢٢٨ - المرحلة المظلمة dark phase

المرحلة الثانية من البناء الضوئى التى تحدث فيها التفاعلات فى سدى البلاستيدات الخضراء ( أو فى سيتوبلازم البكتريا ) ولا تستلزم وجود الضوء ، وتنتهى بتكوين سكر الجلوكوز .

( انظر : C4 pathway , C3 pathway )

٢٢٩ - البوم العقائبة eagle owls

( انظر : بوبو *Bubo* ) .

٢٣٠ - سلالة بيئية ecological race

سلالة محلية من نوع ما تتميز بخصائص تكيفية بارزة مرتبطة ببيئتها . والسلالة البيئية تكون فى معظم الأحوال « سلالة جغرافية » أيضاً ، وقد تتميز حتى تُعدّ نوعاً مستقلاً .

( انظر : race ) .

٢٣١ - خارجيات المخرج Ectoprocta

شعبة من « الحزازيات » ، فيها ينفتح المخرج خارج دائرة اللوامس ، ولها سيلوم محيط بالقناة الهضمية ، وليس لها جهاز إخراج خاص . وتضم الشعبة نحو أربعة آلاف نوع . ومن أمثلتها أنواع بلوماتلا *Plumatella* ، ذات الهيكل

مصطلحات فى علوم الاحياء

٢٤٠ - سلاله جغرافيه = سلاله geographical race = race ( انظر : race ) .	٢٣٥ - قمل السمك fish-lice مجدافيات أرجل بحريه من رتبه الكليجيات Caligoida ، تتطفل على خياشيم الأسماك .
٢٤١ - الجبونات gibbons أنواع من القردة العليا الصغرى من الفصيلة الهيلوباتيه . ( انظر : Hylobatidae ) .	٢٣٦ - ذباب اللحم flesh-flies ( انظر : Sarcophaginae ) .
٢٤٢ - الاسماك الوزيه goosefish ( انظر Lophiidae ) .	٢٣٧ - الاسماك الضفديه frogfish ( انظر : Antennaridae ) .
٢٤٣ - الغورلا gorilla الغورلا Gorilla gorilla نوع من الفصيلة البونجية ( القردة العليا الكبرى ) ؛ هى أكبر الرئيسيات حجماً وأمتنها بنياناً ، يبلغ ارتفاع ذكورها ٨ , ١ متر ، ويكتسى جسمها بشعر خشن قصير أسود . تتميز برأس كبير ، وعنق قصير غليظ ، وفم بارز ، وشفتين رقيقتين ، وعينين ضيقتين ، وأذنين صغيرتين . لها أنياب كبيره ، ولكنها لا تغتذى إلا بالنباتات والثمار . تقضى معظم أوقاتها على الأرض . وهى حيوانات اجتماعيه ذكيه ، هادئه إذا لم تُستَثَر . منها ثلاثة نواعات تقطن الغابات الاستوائيه المطيره فى إفريقيا . ( انظر : Pongidae ) .	٢٣٨ - ضفادع frogs عدد كبير من أنواع اللاذئبيات أو البتراوات Anura . جلدها أملس رطب ، ورجلاها الخلفيتان طويلتان ، ومعظمها مائى أو يعيش فى أراضى المستنقعات . أنواعها تتبع الفصيلة الرائيه Ranidae على الأخص ، ويضع فصائل أخرى . ( انظر : Ranidae ) .
٢٣٩ - الجينوم . الجمله الجينيّه genome جمله المعلومات الوراثيه التى تحملها المجموعه النصفية للصبغيات ( الكروموسومات ) فى نواة خلية كل نوع من الكائنات الحيه ، أى المجموعه الكامله للجينات التى تحملها صبغيات نواة مشيج الكائن الحى ، والتى يتمثل فيها جين واحد من كل زوج من أبدال الجينات ( الأليلات ) .	

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

يسمح به وجود الثقب الكبير أسفل الجمجمة وتكيف القدمين للمشي لا للقبض . تضم أجناساً ، منها : أستر الوشيكيكس *Australopithecus* وهو *Homo* الذى ينتمى إليه الإنسان العاقل *H. sapiens H. sapiens* ، وهو النوع الوحيد الذى يمثل الفصيلة فى الوقت الحاضر .

٢٤٨ - البشريّات **Hominoidea**

فوق فصيلة تضم ثلاث فصائل عديدة الذنب : الهيلوباتية ( الجبونات أو القردة العليا الصغرى ) *Hylobatidae* والبونجية ( القردة العليا الكبرى ) *Pongidae* ، والبشرية *Hominidae* ، أى أنها تضم فصائل تحت رتبة الشّمّاءات *Catarrhini* باستثناء الفصيلة النسناسية ( السركو بيثيسية ) *Cercopithecidae* التى تشمل قردة العالم القديم ذوات الأذنان .

٢٤٩ - متجانسات الجوف **Homocoela**

رتبة من طائفة الكلسيات ( الاسفنجيات الكلسية ) تتكوّن بطانتها الداخلية كلها من خلايا سوطية مطوّقة . مثالها : *Clathrina* .

٢٤٤ - الذباب الأخضر **greenbottles**

( انظر : Calliphorinae ) .

٢٤٥ - ناشبة ( هابتن ) **happen**

مادة ذات وزن جزيئى صغير لا تولّد تفاعلاً مناعياً إلا إذا ارتبطت بجزء بروتينى حامل لها .

٢٤٦ - متباينات الجوف **Heterocoela**

رتبة راقية من طائفة الكلسيات ( الاسفنجيات الكلسية ) تتكوّن بطانة جوفها المركزى من خلايا مفلطحة بينما تتركز خلاياها السوطية المطوقة فى حجرات أو قنوات خاصة . مثالها : سيكون *Sycon* .

٢٤٧ - البشرية **Hominidae**

فصيلة من تحت رتبة الشّمّاءات *Catarrhini* من رتبة البشريّات *Anthropoidea* من رتبة الرئيسيات *Primates* ، تضم الإنسان وأسلافه الأدنى . تتميز عن القردة العليا الكبرى ( *Pongidae* ) بكبر دماغها كثيراً ، ونماء فصّيه الجبهيين وفصّيه القذاليين بالأخص مما يمكنها من ممارسة طرز سلوكية معقدة منها التواصل بالكلام ، وصيد صّناع ، ووضع قائم تماماً

## مصطلحات فى علوم الاحياء

آسيا وإندونيسيا . منها : الجبون الأسود *H. concolor* فى الهند الصينية ، والجبون ملتحم الأصابع أو السيامنج *H. syndactylus, siamang* فى ماليزيا وسومطرة . وبعض المصنفين يلحقون هذه الفصيلة بالفصيلة البونجية pongidae .  
( انظر أيضاً : Apes , Pongidae ) .

### ٢٥٣ - البرمائيات الشعبانية السمكية

#### Ichthyophidae

فصيلة من رتبة عديمات الأرجل Apoda من طائفة البرمائيات أطوارها البالغة برية تحفر فى التربة ، أذناها قصار ، ويرقاتها مائية . تشمل نحو أربعين نوعاً تقطن جنوب شرق آسيا ، ووسط أمريكا الشمالية ، وأمريكا الجنوبية . ومن أمثلتها : العمياء ( سيسليا ) اللزجة الآسيوية من جنس *Ichthyophis* .  
( انظر : Apoda ) .

٢٥٤ - سلالة نووية ( كاريونيد ) kar-  
yonide = caryonide  
( انظر : caryonide ) .

٢٥٥ - السُّهيمات lancelots  
( انظر : Branchiostomatidae ) .

### ٢٥٠ - حَوَّام العسل honey buzzard

طائر من الفصيلة الصقرية Accipitridae اسمه العلمى *Pernis apivorus* . جناحاه عريضان مخططان ، وذيله طويل ، وريشه متكيف لحمايته من لسع النحل والزنابير ، النمل يهاجم عشاشها ويأكل ما بها من عسل ويرقات وحشرات بالغة بعد أن ينتزع حُماتها ببراعة . ويغتذى أيضاً بصغار الفقاريات وحشرات الأرض الطائرة . يَعْبُرُ مصر فى رحلتى الربيع والخريف .

### ٢٥١ - قرنية المناكير hornbills

( انظر : Bucerotidae ) .

### ٢٥٢ - الهيلوباتية ( الجبونات )

#### Hylobatidae ( gibbons )

فصيلة القردة العليا الصغرى (lesser apes) من تحت رتبة الشماوات Catarrhini من رتبة الرئيسيات البشريات Anthropoidea من رتبة الرئيسيات Primates ، تضم نحو تسعة أنواع من الجبونات وأقاربها من جنس *Hylobates* . لها رجلان طويلتان وذراعان مفرطتا الطول وبدان كالخطاف ، فهى بارعة فى التذرع brachiation والتنقل سريعاً بين الأغصان . ليس لها ذيل ، ولها وسادتان عجزيتان صغيرتان . غذاؤها نباتى وحيوانى ، وتنتشر فى جنوب شرق

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

الشوكة الأولى فى زعنفتها وانتهائها بمضغة  
لحمية . وتستخدم السمكة هذه الشوكة كأنها عصا  
الشص ، فتميلها جاعلة المضغة طعاماً أمامها ،  
وتحركها حركة هينة وهى قابضة فى القعر حتى  
تجتذب سمكة يستهويها الطعام الخادع فتلتهمها .  
وتضم الرتبة نحو من أربع عشرة فصيلة وأكثر من  
مئتى نوع .

٢٦٠ - **أضراس حيدية** **lophodont teeth**  
أضراس أمامية وخلفية لها حيود مستعرضة من  
المينا تمتد عبر تيجانها ، كالأضراس الطاحنة فى  
المجترات وكثير غيرها من العواشب .

٢٦١ - **المرموزات** **marmosets**  
رئيسيات شجرية اجتماعية آكلة للحشرات من  
الفصيلة الكلثريكية ، تقطن المنطقة الاستوائية  
من أمريكا الجنوبية . منها : المرموزات الفضى  
*Callithrix argentata* .  
( انظر : Callitrichidae ) .

٢٦٢ - **ألياف عصبية نخاعية (و ميلينية)**  
**medullated ( or myelinated ) nerve fibres**  
ألياف عصبية يحيط بمحاورها غلاف أنبوى  
أبيض من مادة الميلين مكسو بغشاء رقيق من

٢٥٦ - **القُبَر** **larks**  
طيور الفصيلة القبرية .  
( انظر : Alaudidae ) .

٢٥٧ - **المرحلة المضيئة** **light phase**  
التفاعلات على أغشية الثيلاكويدات فى  
البلاستيدات الخضراء التى تحدث فيها . وهى  
تستلزم وجود الضوء وتضم النظام الضوئى الأول  
والنظام الضوئى الثانى ، وينتهيان بانسطار الماء  
وانطلاق الأكسجين .  
( انظر 2 photosystem و 1 photosystem ) .

٢٥٨ - **الاسماك الوزية**  
**Lophiidae ( goosefish )**  
فصيلة صغيرة من الشصيات ، لها رؤوس  
مفلطحة ، فكها الأسفل أطول من فكها الأعلى  
وعيناها أعلى رأسها ، وزعانفها قصار مقطوعة .  
تضم نحو من اثنى عشر نوعاً منتشراً فى أنحاء  
العالم .

٢٥٩ - **الشصيات**  
**Lophiiformes**  
رتبة من أسماك قعر البحر العظيمة ، كبار  
الأحجام ، لها رؤوس كبار وأفواه واسعة وأجسام  
مستدقة ، وزعانف مستديرة قصار . وتمتاز بطول

## مصطلحات فى علوم الاحياء

<p>الإجمالى (gross photosynthesis) ناقصاً التنفس.</p>	<p>خلايا تسمى « خلايا شقان ( نسبة إلى العالم الألماني « تيودور شقان » ، ت ١٨٨٢ ) .</p>
<p>٢٦٥ - قردة العالم الجديد New World Monkeys القردة المنتمية إلى الفصيلة السيبيية من الفطساوات platyrrhini ، وتوطن أمريكا الوسطى وأمريكا الجنوبية . ( انظر : Cebidae ) .</p>	<p>ومعظم الألياف العصبية فى أجسام الفقاريات من هذا النوع ، يوجد قليل منها فى بعض القشريات والديدان .</p>
<p>٢٦٦ - صمام قواذى = صمام مريئى oesophageal valve = cardiac valve ( انظر : cardiac valve ) .</p>	<p>٢٦٣ - المييلين myelin مادة غير متجانسة ، تتكون أساساً من الدهون وتحوى بعض البروتينات ( الكيراتين العصبى ) والسكريات المتعددة والأملاح والماء .</p>
<p>٢٦٧ - قردة العالم القديم Old World monkeys ( القرده المنتمية إلى الفصيلة النسانسيية (السركوبيثيسيية ) من الشماوات Catarrhini ، وتوطن آسيا وإفريقيا . ( انظر : Cercopithecidae ) .</p>	<p>تتخذ صورة أسطوانات متداخلة تكون الغلاف الميلىنى أو النخاعى حول محاور الألياف العصبية الميلىنية أو النخاعية . وهذه المادة هى التى تُكسب « المادة العصبية البيضاء » بياضها . ويرجع أنها تنشأ من خلايا شقان ( فى الأعصاب الطرفية ) أو من خلايا الضمام العصبى ( فى الجهاز العصبى المركزى ) .</p>
<p>٢٦٨ - الجرذان الأيوسومية opossum rats اسم يطلق خطأ على سبعة أنواع من الأيوسومات الجرذية ، وهى كيسييات من الفصيلة السينولستية . ( انظر : Caenolestidae ) .</p>	<p>٢٦٤ - البناء الضوئى الصافى net photosynthesis البناء الضوئى مقيساً بالمقدار الصافى لثانى أكسيد الكربون الذى تمتصه ورقة النبات . وهو يساوى البناء الضوئى</p>

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

وتتضمن الرتبة الذباب طويل القرون Nematocera كالهاموش ( فصيلة Chironomidae ) والبعوض ( فصيلة Culicidae ) وذباب الرمل ( فصيلة Psychodidae ) ، والذباب قصير القرون Brachycera ، كذباب الخيل أو ذباب مسرى ( تابانا - من فصيلة Tabanidae ) والذباب السارق فصيلة ( Asilidae ) .

٢٧١ - باراثورمون (= هرمون جارات الدرقية )

parathormone ( parathyroid hormone )  
هرمون تفرزه الغدة جارات الدرقية ، ويعمل على رفع مستوى الكالسيوم فى الدم ، وذلك بسحب الكالسيوم من العظام ، وامتصاصه من الأمعاء ، وعدم إخراجها من الكلىتين . والإفراط فى إفرازه يؤدى إلى وهن العظم .

٢٧٢ - البناء الضوئى photosynthesis

سلسلة من تفاعلات الأيض تحدث فى معظم الكائنات الذاتية الاغذاء ، وتؤدى إلى بناء المركبات العضوية باختزال ثانى أكسيد الكربون بفعل الطاقة التى يتصيدها صبغ الكلوروفيل من

٢٦٩ - الأورانج - أوتان . إنسان الغابة

orang - utan, orang - outang

الأورانج - أوتان *Pongo pygmaeus* نوع من الفصيلة البونجبية ( القردة العليا الكبرى ) أصغر من الغورلا حجماً ، ويبلغ ارتفاع ذكورها ١,٥ متر . شعره طويل خشن غير كثيف ، لونه بنى مشوب بحمرة . ذراعه طويلتان ، ويمضى معظم أوقاته على الأشجار . تتميز ذكوره البالغة بكبر حجمها وبطيتين دهنتين على جانبى وجهها . تغذى بالثمار والحبوب وأوراق النباتات وصغار الطيور وبيضها . تقطن الغابات المطيرة فى بورنيو ( كاليمانتان ) وسومطرة .

( انظر : Pongidae ) .

٢٧٠ - مستقيمت الانشقاق ( ارتورا )

Orthorrhapha

رتبة من رتبة ذوات الجناحين ( ثنائيات الأجنحة ) من طائفة الحشرات فيها تخرج الحادرات ( العذارى ) من خدورها puparia خلال شق طولى أو يشبه الحرف T .



## مصطلحات في علوم الأحياء

٢٧٤ - نسبة البناء الضوئي = معامل البناء الضوئي

photosynthetic ratio = photosynthetic quotient

( انظر : photosynthetic quotient )

٢٧٥ - النظام الضوئي الأول

photosystem 1

مجموعة تفاعلات البناء الضوئي المعتمدة على

صورة من صبغ الكلوروفيل - ١ ، هي 700 p

التي تمتص موجات الضوء الأحمر حول ٧٠٠

نانومتر . وتنتهي هذه التفاعلات بتكوين مركبي

NADPH و ATP .

( NADPH : reduced nicotinamide adenine dinucleotide phosphate, ATP : adenosine triphosphate ) .

٢٧٦ - النظام الضوئي الثاني

photosystem 11

مجموعة تفاعلات البناء الضوئي المعتمد على

صورة من صبغ الكلوروفيل - ١ ، هي 680 P

التي تمتص موجات الضوء الأحمر حول ٦٨٠

نانومتراً ، وعلى الكلوروفيل - ب ، وعلى أصباغ

أخرى مساعدة وتنتهي هذه التفاعلات بانطلاق

الماء وانطلاق غاز الأكسجين .

ضوء الشمس . وفي النباتات الخضر تشطر

هذه الطاقة جزيئات الماء فتطلق منها البروتونات

( نوى الهيدروجين ) والإلكترونات وغاز

الأكسجين . أما بكتيريا البناء

الضوئي فتستعمل كبريتيد الهيدروجين أو بعض

المركبات العضوية الأخرى مصدراً

للإلكترونات . وتفاعلات البناء الضوئي

تمر بمرحلتين : المرحلة المضيئة ( انظر :

photosystem 1 , photosystem 11 ) التي

تحدث على أغشية التيلاكويدات في

البلاستيدات الخضراء ، والمرحلة المظلمة التي

تحدث في سدى البلاستيدات الخضراء ( انظر :

Calvin cycle ) . وفي النباتات الخضر قد

يتخذ البناء الضوئي أحد مسارين : المسار الثلاثي

الكربون أو المسار الرباعي الكربون .

( انظر : C 4 pathway , C 3 pathway )

٢٧٣ - معامل البناء الضوئي = نسبة البناء

الضوئي

photosynthetic quotient = photosynthetic ratio

هو نسبة حجم غاز ثاني أكسيد الكربون في

عملية البناء الضوئي إلى حجم غاز الأكسجين

المنبعث منه في العملية نفسها .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢٧٩ - الفطساوات Platyrrhini

تحت رتبة infraorder من رتبة الرئيسيات Primates  
تتميز بتباعد منخريها واتجاههما نحو الجانبين  
والى أعلى . وتضم المرموزات والتامارينات  
( من الفصيلة الكليتركية Callitrichidae )  
وقردة العالم الجديد ( من الفصيلة السيبية  
Cebidae ) .

٢٨٠ - موجة متكسرة غاطسة

plunging breaker wave

( انظر : breaker wave ) .

٢٨١ - الحزازيات = متعددة الافراد

polyzoa = Bryozoa

( انظر : Bryozoa ) .

٢٨٢ - البونجية Pongidae

فصيلة القردة العليا الكبرى ( greater apes )  
من تحت رتبة الشمأوات Catarrhini من رتبة  
البشرانيات Anthropoidea من رتبة الرئيسيات  
primates . تضم الغورلا gorilla والشمبانزى  
Pan troglodytes الآسيوي قمشى على أربع  
ولكنها قادرة على اتخاذ وضع شبه قائم على اثنتين ،  
ذراعاها أطول من رجليها ، وإبهامات رجليها

٢٧٧ - الفصيلة الفيزيتيرية physeteridae

فصيلة من القياطس ذوات الأسنان من رتبة  
القيطسيات Cetacea ، توجد أسنانها العاملة فى  
الفك الأسفل وحده . تتميز برؤوس كبار تشبه  
الصناديق ، يحتل معظمها جزء منتفخ من المنخر  
الايمن كأنه العلبة يمتلىء بمادة شمعية ذائبة فى  
زيت تسمى منى الحوت . طعامها الحبار  
والسبيدج والسماك والقشريات . تضم  
الفصيلة جنسين وثلاثة أنواع ، هى  
حوت العنبر

cachalot أو حوت المنى الكبير

( p. macrocephalus = Physeter catodon )

الذى يبلغ طوله نحو عشرين متراً ، وحوتها  
المنى القزمان : و k. simus , kogia brevi-  
ceps اللذان لا تتجاوز أطولهما ٣٤٠ سنتيمتراً .  
وتنتشر الأنواع الثلاثة فى جميع المحيطات ،  
ويفضل القزمان المياه الدافئة .

( انظر spermaceti , cachalot , ambergris )

٢٧٨ - افطس platyrrhine

وصف للحيوان من الرئيسيات Primates التي  
يتباعد منخراها لوجود حاجز غضروفي عريض ،  
ويتجهان إلى الجانبين وإلى أعلى .

## مصطلحات في علوم الاحياء

ذوات الجناحين ( ثنائيات الأجنحة ) كالذبابة المنزلية . وتوصف الخادرة عندئذ بأنها مستورة . coarctate

### ٢٨٦ - الفصيلة البلبية ( البكونوتية )

#### Pycnonotidae ( bulbuls )

فصيلة من رتبة العصفوريات ( الجوائم ) passeriformes ، تضم نحو مئة وعشرين نوعاً تستوطن الغابات والبساتين والحقول في إفريقيا والمناطق الدافئة من آسيا ، وتغذى على الفاكهة والحشرات . وهي طيور متوسطة الأحجام ، ذوات أجنحة قصار مستديرة وأذنان طوال نسبياً ، ويغلب أن يكون لونها رمادياً ، أو بنيّاً أو زيتونياً . والبلابل طيور غرّدة حسنة الصوت تتجمع في أسراب صغيرة ومن أمثلتها البلبل المصري *Pycnonotus barbatus arsinoe* .

### ٢٨٧ - سلالة = سلالة جغرافية

#### race = geographical race

جماعة متزاوجة من أحد أنواع الحيوانات لها مجمع جيني متميز عن مجامع سائر جماعات النوع نفسه . والمعتاد أن تكون هذه الجماعات

ويديها قابضة ، وإبهاما اليدين مختزلتان ، وهي تعتمد على ظاهر براجم أصابع اليدين . ليس لها ذيل ولا وسائل عجزية . الغورلا نباتية ، والشمبانزي والأورانج أوتان قارتان . والغورلا والشمبانزي أرضيان ، والأورانج أوتان شجري . وبعض المصنفين يضم الجيونات ( Hylobatidae ) إلى هذه الفصيلة ، وبعضهم يضم إليها الإنسان ( Hominidae ) أيضاً . ( انظر أيضاً : apes )

### ٢٨٣ - الحوية ptilinum

كيس غشائي منتبهر في قمة رأس الذبابة حديثة التكوين تدفع به غطاء خدرها بعد انشقاقه ، ثم ينسحب مخلفاً في الرأس دُرْزاً يشبه حرف u .

### ٢٨٤ - الطيور المُتَفَشِّة puffbirds

( انظر : Bucconidae )

### ٢٨٥ - الخُذِير puparium

الجلد اليرقاني الأخير بعد انفصاله وتصلبه مكوناً علبه كالبرميل تكسو الخادرة في بعض

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

<p>٢٩١ - الالبوسومات الجُزَيَّة rat opossums سبعة أنواع من الكيسيات تتبع الفصيلة السينولستية . ( انظر : Caenolestidae ) .</p>	<p>منعزلة جغرافياً ، مما يمنع اختلاط جيناتها . والمصطلح ، بهذا المعنى ، يرادف « التَّوَشُّع » ( subspecies ) ، وقد يطلق تجوزاً بمعنى الضرب ( variety ) .</p>
<p>٢٩٢ - القافزات Salientia اسم آخر لرتبة اللاتَّبيات أو البتراوات Anura من البرمائيات . ( انظر : Anura ) .</p>	<p>٢٨٨ - كَربون مُشعَّ radio carbon ( انظر : carbon -14 ) .</p>
<p>٢٩٣ - سرَكوما Sarcoma ورم خبيث ينشأ من خلايا الأنسجة الضامة ، كالسرَكوما الليفية ( fibrosarcoma ) ، وسرَكوما العظام ( osteosarcoma ) . ( انظر أيضاً : cancer, carcinoma )</p>	<p>٢٨٩ - تَارِيخ بالكربون المشع = تَارِيخ بالكربون radiocarbon dating = carbon dating ( انظر : carbon dating ) .</p>
<p>٢٩٤ - الجِيهِوَرِيَّة ( السرَكوفاجِيْنِيَّة ) Sarcophaginae فصيلة من الفصيلة الكلِّيفورية من رُتْبَةِ دائريات الانشقاق Cyclorrhapha من رتبة ذوات الجناحين ( ثنائيات الأجنحة ) تضم أكثر من ألف وسمئة نوع ، يغلب اللون الرمادى على أطوارها البالغة . تغتذى يرقاناتها باللحم والجيف</p>	<p>٢٩٠ - الرَّانِيَّة ( الضفادع الأصلية ) Ranidae ( true frogs ) فصيلة من البرمائيات من رتبة اللاذئبيات أو البتراوات Anura ( أو القافزات Salientia ) جلدها رطب أملس ، وأجسامها انسيابية نحيلة ، ورجلها الخلفيتان طويلتان تستعملها في القفز ، ويطرف لسانها ثُلْمَةٌ . تضم نحو ٥٠٠ من الضفادع الأصلية ، ومعظمها مائى . ومن أمثلتها الضفدع الشائع <i>Rana temporaria</i> والضفدع النمر <i>R. pipiens</i> .</p>

## مصطلحات فى علوم الاحياء

أهمها بالماتات السيثيل cetyl palmate وقد  
تفيد فى ضبط طفو الحوت وإصداره للأصوات التى  
يستعملها فى تحديد الأبعاد برجع الصدى .  
وتُستعمل هذه المادة فى صنع شموع الإضاءة  
والمراهم وما إلى ذلك . وترجع تسميتها بمنى الحوت  
إلى تصور قديم خاطئ عن طبيعتها ومصدرها .

٢٩٧- حيتان المنى sperm whales

ثلاثة أنواع من القياطس تؤلف الفصيلة  
الفيزيتيرية .

( انظر : Physeteridae )

٢٩٨- موجات منكسرة منكبة

spilling breaker waves

( انظر : breaker waves ) .

٢٩٩- كراوين الصخر stone - curlews

طيور الفصيلة الكروانية ، تسمى هكذا لأنها  
تبنى عشاشها فى الصحراء والأرض الصخرية .  
( انظر : الفصيلة الكروانية Burhinidae ) .

والأنسجة والمواد الحيوانية والنباتية المتحللة ، أو  
تتطفل على الحشرات الأخرى وغيرها من أنواع  
الحيوان . وهى تذيب غذاءها بإنزيمات هاضمة قبل  
امتصاصه ، وتعرف عموماً باسم « ذباب اللحم »  
flesh - flies ، وكثير من أنواعها يضع يرقات لا  
بيضاً . ومن أمثلتها ذبابة اللحم ساركوفاجا  
خليلي *Sarcophaga Khalili* نسبة إلى عالم  
الطفيليات المصرى محمد خليل عبد الخالق  
( ١٨٩٥ - ١٩٥٠ ) .

٢٩٥- السيامنج . الجبّون ملتصم الأصابع

siamang

نوع من الجبونات *Hylobates syndactylu* ،  
تلتصم إصبعاه الثانية والثالثة فى كل من رجليه  
بغشاء ، يقطن ماليزيا وسومطره .

٢٩٦- منى الحوت ( من القياطس ) spermaceti

مادة توجد ذائبة فى زيت فى رأس حوت العنبر  
( cachalot ) وبعض الحيتان الأخرى والدلافين .  
تكون فى صورتها النقية كتلة بيضاء قشرية  
هشة ، تنصهر بين درجتى حرارة ٤١ و ٥٢ مئوية .  
وهى تتكون من خليط من الإسترات الدهنية ،

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

عند طرف الذنب ، وتتغطى أجسامها بحراشف فضية اللون ، ومن ثم كانت تسميتها الشائعة في اللغة الانجليزية بالأسماك الفضية ( silverfish ) . وتعيش هذه الحشرات مستخفية وتنشط ليلاً ، وتسبب تلفاً في الكتب المهجورة وورق الجدران ونحوها . وتضم الرتبة أكثر من ٥٥٠ نوعاً ، ومن أجناسها الشائعة *Lepisma* , *Thermobia* .

٣٠٤ - أسماك التودية toadfish  
( انظر : Batrachoidiformes ) .

٣٠٥ - التودات toads  
أنواع من اللاذئبيات أو البتراوات Anura . تشبه الضفادع ، إلا أن أجسامها أوثق بنياناً ، وجلدها أخشن ، وأرجلها أقصر ، وفكيها أوردان ، ومعظمها يعيش على اليابسة . أنواعها تتبع الفصيلة البوفية Bufonidae بصفة أصلية .  
( انظر : Bufonidae ) .

٣٠٦ - خيطيات الأجنحة ( رتبة ) Trichoptera  
رتبة من الحشرات تضم نحو خمسة آلاف نوع منتشرة في أنحاء العالم . أطوارها البالغة تشبه

٣٠٠ - غدد سفا مَرْدَام

Swammerdam's glands

( انظر :

( calcigenous glands of Amphibia

٣٠١ - التاماريينات tamarins

رئيسيات شجرية اجتماعية آكلة للحشرات من الفصيلة الكليتركية ، تقطن المنطقة الاستوائية من أمريكا الجنوبية . منها : التامارين الامبراطور *Saguinus imperator* .  
( انظر : Callitrichidae ) .

٣٠٢ - ذوات الركب الغلاظ Thick - knees

طيور الفصيلة الكروانية ، تُسمى هكذا ، لغلظ مفاصل أرجلها القصبية الرسغية .  
( انظر : الفصيلة الكروانية Burhinidae ) .

٣٠٣ - ذوات الذنب الشعري Thysanura

رتبة من طويضة الحشرات عديمة الأجنحة ( Apterygota ) ، لها أجسام مستدقة ، ولمعظمها ثلاث زوائد طويلة مقسمة

مصطلحات في علوم الاحياء

<p>في الجداول وبرك المياه العذبة ، وليس لها ذنب وجلدها خال من القشور . تشمل نحو ثمانية عشر نوعاً تقطن أمريكا الجنوبية . ومن أمثلتها : العمياء ( سيسيليا ) السابحة المنضغطة نهاية الجسم . <i>Typhlonectes compressicauda</i> ( انظر : Apoda )</p> <p>٣٠٨ - أسماك الشص المتتاللة</p> <p>warty anglers = Brachionichthyidae</p> <p>( انظر : Brachionichthyidae ) .</p>	<p>الفرش ، لها أجنحة شعراء بنية اللون ، وأجزاء فمها مختصرة ضعيفة ومعظمها لا يتناول غذاء قط . يرقاناتها مائية تعرف باسم الكديسة ، وعذارها مائية أيضاً وتختلف عن غيرها من عذارى الحشرات في أن فكوكها وأرجلها متحركة . واليرقات والحشرات البالغة غذاء مهم للأسماك .</p> <p>( انظر : caddice, caddis )</p> <p>٣٠٧ - العمياوية السابحة Typhlonectidae</p> <p>فصيلة من رتبة عديمات الأرجل Apoda من البرمائيات . تعيش أطوارها البالغة</p>
---	--





## \* مصطلحات فى الحديث النبوى

---

( \* ) أعدتها لجنة الشريعة بالمجمع ، وقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته العاشرة بتاريخ ٤ من ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٤ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة علوم الشريعة

أ . د . محمد نايل أحمد	.....	مقرراً
أ . د . شوقي ضيف	.....	عضواً
أ . د . حسن عبد اللطيف الشافعى	.....	عضواً
أ . د . العجمى دمنهورى خليفة	.....	خبيراً
أ . د . عبد المنعم السيد نجم	.....	خبيراً
السيدة / سميرة صادق شعلان	.....	محرراً

## « معجم مصطلحات الحديث النبوي »

بسم الله الرحمن الرحيم

الحمد لله ، والصلاة والسلام على سيدنا محمد رسول الله ، وعلى آله وصحبه ومن اتبع هداة .

أما بعد ...

فإن الحديث الشريف هو المصدر الثانى - بعد القرآن الكريم - للشريعة الإسلامية ، بكل ما تتضمنه من الإيمان بالله وملائكته وكتبه ورسله واليوم الآخر ، ومن فروض عبادته كالصلاة والزكاة والصيام والحج ، ومن الفضائل النفسية والاجتماعية التى ينبغى معرفتها والتزامها ، ومن الأحكام العملية والعلوم والمعارف التى تنير أمام المسلمين سبل الرشاد ، وتقدم بألوان متجددة من آيات الله فى الأنفس والآفاق يزكو بها إيمانهم ، ويتم بها يقينهم .

وترجع أهمية الحديث إلى أن القرآن المجيد ذكر أصول هذا الدين وأحكامه مجملة فى الأعم الأغلب ، والحديث هو الذى تولى بيانها وتفصيلها عملاً بقوله تعالى :

( وأنزلنا إليك الذكر لتبين للناس ما نزل إليهم ) سورة النحل ٤٤ وبغيرها من الآيات .

فقد أمر الله بإقام الصلاة وإيتاء الزكاة فى مواطن من كتابه ، ولكنه سبحانه - لم يبين عدد الصلوات ، ولا كيفيتها ، ولا أوقاتها ، وجاءت السنة ببيان ذلك كله .

وكذلك لم يبين متى تجب الزكاة ، وفى أى الأموال تجب ، ولا أنصبتها ، ولا تنوع هذه الأنصبة بتنوع الأحوال وجاءت السنة ببيان ذلك كله .

وقد دعا الله المسلمين فى كتابه فى مواطن شتى للأخذ بأوامر الرسول - صلى الله عليه وسلم - ونواهيه وسائر تعاليمه ، وحذر من مخالفته . قال سبحانه : ( وما آتاكم الرسول فخذوه وما نهاكم عنه فانتهوا واتقوا الله إن الله شديد العقاب ) سورة الحشر - ٧ ، وقال : ( وما كان لمؤمن ولا مؤمنة إذا قضى الله ورسوله أمراً أن يكون لهم الخيرة من أمرهم ومن يعص الله ورسوله فقد ضلّ ضلالاً مبيناً ) سورة الأحزاب - ٣٦ ، وقال : ( فليحذر الذين يخالفون عن أمره أن تصيبهم فتنة أو يصيبهم عذاب أليم ) . سورة النور - ٦٣

وبذلك كان الحديث جزءاً لا يتجزأ من شريعة الإسلام له قدسيته ، وصارت معرفته والتزامه ضرورة دينية ؛ إذ هو بيان للقرآن ، ومُتممٌ للشريعة ، ونصيحة للأمة ، لا يستغنى عنه مفسر ولا فقيه ، ولا واعظ ولا مسلم ، ولا باحث في أصول هذه الشريعة أياً كان معتقده .

لذلك فقد أوصى - صلى الله عليه وسلم - أصحابه بأن يأخذوا عنه الحديث كما يأخذون عنه القرآن ، وأن يعملوا به ، وأن يبلغوه عنه ، وحشهم على حسن الأداء ، وحذر من الكذب عليه ، واستفاضت بذلك نصائحه ووصاياه صلى الله عليه وسلم . فمن ذلك قوله في الحديث المشهور بل المتواتر ( نصر الله امرأ سمع مقالتي فوعاها فأداها كما وعاءها ، فرب مبلغ أوعى من سامع ) وكذلك قوله في خطبته في حجة الوداع ( ليبلغ الشاهد الغائب فرب مبلغ أوعى من سامع ) .

وصح عنه أنه قال لوفد عبد القيس ( احفظوه وأخبروه من وراءكم ) وقال لوفد آخر ( ارجعوا إلى أهليكم فعلموهم ) وكلاهما في الصحيح ، وغيرهما كثير .

وقد استجاب الصحابة - رضى الله عنهم - لهذه النصيحة النبوية فعنوا بالسنة عناية فائقة ، وحرصوا عليها حرصهم على القرآن فحفظوها وعرفوا معانيها ، وتدارسوها ، وكان شاهدهم يبلغ غائبهم ، ومتقدمهم يبعثها لمن تأخر إسلامه منهم ، فانتشر العلم بها بينهم .

ولما انتقل الرسول - صلى الله عليه وسلم - إلى الرفيق الأعلى وفتحت الفتوح انتشر الصحابة في تلك الأمصار وأخذوا يبلغون الناس كتاب ربهم وأحاديث نبيهم - صلى الله عليه وسلم - وشاركهم وخلفهم في ذلك التابعون يروون الأحاديث شفاهاً للناس ، وقل منهم من كان يكتب الحديث أو يدونه ، ولم يكتب منه حينئذ إلا شيء قليل ، مثل بعض أنصبة الزكاة .

وكان بعض الصحابة يكتب مثل عبد الله بن عمرو بن العاص ، وجمهرتهم يعتمدون على الحفظ في الصدور .

وقد فكر عمر بن الخطاب ( ت ٢٣ هـ ) في خلافته في كتابة الحديث ، ثم عدل عن ذلك خشية أن

يلبس كتاب الله بغيره . وظل الأمر على ذلك طوال القرن الأول الهجرى ، حتى إذا ولى الخلافة عمر بن عبد العزيز ( ت ١٠١ هـ ) . بأخرة من القرن الأول رأى على رأس المائة جمع الأحاديث وتدوينها ، خشية أن يضيع منها شيء أو يلتبس الحق بالباطل ، فكتب إلى عماله على الأمصار وإلى المبرزين من العلماء يأمرهم بجمع الأحاديث وكتابتها وأوصاهم ألا يقصروا الكتابة على الحديث النبوى ، بل يضمون إليه أقضية عمر ونحو هذا من آثار الصحابة مما هو بيان للحديث أو القرآن . ومن كتب إليهم الإمام الجليل محمد بن شهاب الزهرى ( المتوفى سنة ١٢٤ هـ ) .

وقد قام العلماء بما ندبوا إليه من كتابة الحديث وتدوينه خير قيام ، وأقبلوا على جمع الأحاديث وتمحيصها ، وتمييز صحيحها من سقيمها ، وإن ظل التلقى من أفواه المشايخ والرواة هو الأصل ، وكانوا يجمعون مع الأحاديث النبوية أحاديث الصحابة وأقضيتهم وأعمالهم وفتاوى التابعين ، على نحو ما نجد في كتاب الموطأ للإمام الجليل مالك بن انس ( ت ١٧٩ هـ ) ، وقد رتبته على أبواب الفقه ، وكان الناس يأخذونه عنه شفاها ، وكان يزيد وينقص منه ، فكثرت رواياته كثرة تستدعى النظر ، وفى بعضها من الأحاديث ما ليس فى البعض الآخر ثم اشتهر بعد جيل الإمام مالك التأليف على المسانيد ، وهو جمع أحاديث كل صحابى على حدة دون التقيد بوحدة الموضوع ، وأشهر المسانيد مسند الإمام أحمد بن حنبل ( المتوفى ببغداد سنة ٢٤١ هـ ) بدأه بمسانيد العشرة المبشرين بالجنة ، وختمه بمسانيد النساء ، ويقال إن به نحو ثلاثين ألفا من الأحاديث . ويعتبر القرن الثالث الهجرى بحق هو العصر الذهبى للحديث ، فقد ازدان بكثير من أفذاذ المحدثين كان من أبرزهم أصحاب الكتب الستة المشهورة ، وهى الجامع الصحيح للإمام البخارى ( المتوفى سنة ٢٥٦ هـ ) وصحيح الإمام مسلم بن الحجاج ( المتوفى سنة ٢٦١ هـ ) ، ويطلق عليهما : الصحيحان ، يليهما سنن أبى داود السجستانى ( المتوفى سنة ٢٧٥ هـ ) وجامع الترمذى ( المتوفى سنة ٢٧٩ هـ ) وسنن النسائى ( المتوفى سنة ٣٠٣ هـ ) وسنن ابن ماجه القزوينى ( المتوفى سنة ٢٧٣ هـ ) ، وتليها كتب أخرى لا تبلغ مبلغها فى الشهرة .

وعادة يتقدم نص الحديث رواته ويسمون بالسند ، وبذلك ينقسم الحديث إلى متن هو نصه ، ومسند هو رواته ، وقد بدأت العناية بالإسناد فى وقت مبكر ؛ يقول محمد بن سيرين ( المتوفى سنة ١١٠ هـ ) :

« لم يكونوا يسألون عن الإسناد فلما وقعت الفتنة قالوا : سموا لنا رجالكم ... » . لقد انقسم الناس حين وقوع الفتنة الكبرى بمقتل الخليفة الراشد عثمان بن عفان رضى الله عنه ( عام ٣٥ هـ ) إلى شيعة وخوارج وغيرهم ، وبدأت تظهر أحاديث لأعهد للصحابة بها من قبل ، تؤيد بها بعض الفرق دعاواها ، وقد حمل ذلك الصحابة والتابعين على مزيد التوثيق والتثبت . ومع ما ذكرنا من تأليف الحديث وجمعه فى كتب ومدونات ، فى القرنين الثانى والثالث ، فقد ظل الأساس فيه أن يأخذ جيل عن جيل وطبقة عن طبقة مشافهة ، وبذلك طالت أسانيده ، وداخلته أحاديث مكذوبة مفتراة على رسول الله - صلى الله عليه وسلم ، فنشأت حركة ضخمة لعلماء السنة لتنقية الحديث ، وتمييز صحيحه من السقيم .

وألهمهم الله أن يضعوا فى سبيل الحفاظ على الحديث طائفة من العلوم تحمل مناهج قوية لحمايته من كل زيف ؛ من ذلك علم الرجال الذى يعنى بالترجمة لرواته ومعرفة أحوالهم ليتبين الصادق من الكاذب ، والثقة من المتهم . ومن ذلك علم « الجرح والتعديل » بمعرفة ما يركى الرواة ويعدلهم ، أو يعيبهم ويجرحهم من سلامة الدين والخلق ، ومن قوة الحفظ والذاكرة . ومن ذلك علم « علل الحديث » ؛ لمعرفة الأسباب الخفية الغامضة التى تقدح فى صحة الحديث وقبوله . ومن ذلك علم « مصطلح الحديث » وهو بمثابة الإطار لهذه العلوم كلها ، والذى هو موضوع هذا المعجم ، ويبحث هذا العلم فى القواعد والأسس التى تعرف بها أحوال الأحاديث ورواتها . والمراد بأحوال الأحاديث صفاتها من حيث الصحة والضعف ، والقبول والرد ونحوها . والمراد بأحوال الرواة صفاتهم من حيث العدالة والجرح ونحوهما .

ولهذا العلم مصطلحات متعددة يشاركه فى بعضها علوم أخرى مثل الفقه والأصول . وينفرد بكثير منها . وقد توخينا فى هذه المصطلحات أن تبرز ما انفرد به المحدثون أولاً على ضرب من الاختصار والاستيعاب ، مع الإشارة إلى معنى ذلك المصطلح فى العلوم الأخرى لتمييز هذه المصطلحات ، وتتم الفائدة منها .

هذا وللحديث عند أهله تقسيمات شتى لاعتبارات متنوعة :

- فله تقسيم من حيث القبول والرد ، وهو بهذا الاعتبار ينقسم إلى صحيح وحسن وضعيف .
- وينقسم من حيث مصدره الذى يضاف إليه إلى مرفوع وموقوف ومقطوع ، فالأول ما أضيف

إلى النبي صلى الله عليه وسلم خاصة ، والثانى ما أضيف إلى الصحابه من أقوالهم وأفعالهم ونحوها ، والثالث ما أضيف إلى التابعين فمن دونهم كذلك .

- وينقسم باعتبار الطرق التى وصل إلينا بها قلة وكثرة إلى متواتر وآحاد ، ثم ينقسم الآحاد إلى مشهور وعزيز وغريب .

- وينقسم من حيث اتصال السند فيه أو انقطاعه إلى متصل وغير متصل ، ثم ينقسم غير المتصل إلى معلق ومرسل ومنقطع ومُعضل .

- وينقسم من حيث اتفاق رواته أو اختلافهم إلى شاذ ومحفوظ ، ومنكر ومعروف . وهى أنواع تنشأ من مخالفة راو لغيره من الراوة ، وسيأتى بيانها فى مواضعها .

وهو ينقسم باعتبار صلاحيته للعمل إلى محكم وغير محكم ، ومنه الناسخ والمنسوخ ، وما أمكن فيه الجمع وما لم يظهر ذلك فيه . وهو تقسيم تشتد عنايه الفقهاء والأصوليين به أكثر من غيرهم .

وهكذا تتعدد هذه التقسيمات وتنوع ، وتنشأ المصطلحات وتتميز ، ولا ريب أن ذكر الشئ مع قسيمه أو مع ضده أو نظيره يوضحه فضل إيضاح ، ولكن لو سار العمل على ذلك لخرج عن أن يكون معجماً ، فليستصحب القارىء هذه التقسيمات وأشباهاها فإنها تعينه على المزيد من الفهم والمعرفة والإدراك .

وسنحاول فى هذا المعجم بعون الله - أن نسرد هذه المصطلحات ، ونعرف بها فى إيجاز واستيعاب ووضوح . والله ولى التوفيق ، هو حسبنا ونعم الوكيل .





## مصطلحات في الحديث النبوى

### ١ - آحاد - حديث

خبر الآحاد ، ويقال له خبر الواحد ، هو ما ليس متواترا من المرويات وإن رواه جماعة ، وقد يستخدمه بعض المحدثين ملاحظا المعنى اللغوى ، أى ما ينفرد به راو واحد ، ولكن المصطلح السائد بينهم هو الأول .

وينقسم خبر الآحاد إلى : مشهور ، وعزيز ، وغريب ( = فرد ) ، بحسب عدد رواه . كما ينقسم إلى مقبول يصلح للعمل به كالصحيح والحسن ، وإلى مردود لا يعمل به كأنواع الضعيف والموضوع ، بحسب قوته ووثاقته . وأكثر الأحاديث هى من قبيل الآحاد ، وأقلها من المتواتر بل هو نادر .

ومن أمثلته حديث ( إنما الأعمال بالنيات ) فإنه مما أنفرد به يحيى بن سعيد الأنصارى عن محمد بن إبراهيم التيمى ، ثم رواه عن الأنصارى خلق كثير ، نحو مائتين وقيل سبعمائة . وقد زعم بعض تواتره ، وليس كذلك بل هو حديث آحاد ؛ قال العراقى : « ومن أطلق ذلك أراد الاشتهار والتواتر فى آخر السند . »

أنظر : متواتر ، فرد .

### ٢ - أثر :

لغة : العلامة أو بقية الشئ .

و اصطلاحا : يستعمل مرادفا للحديث فى كلا

معنييه ، وأولهما خاص وهو ما أضيف إلى النبى - صلى الله عليه وسلم - من قول أو فعل أو تقرير أو وصف . والآخر عام ويشمل مع المعنى السابق ما أضيف إلى الصحابة والتابعين من أقوالهم وأفعالهم ونحوها .

ويستعمل مرادفا للخبر فى مقابل المعنى الخاص للحديث : فيكون الحديث هو ما أضيف إلى النبى - صلى الله عليه وسلم - خاصة ، ويكون الخبر والأثر هو ما جاء عن غيره - صلى الله عليه وسلم - من الصحابة أو التابعين .

ويستعمله فقهاء خراسان فى معنى خاص بهم ، فهو عندهم ما يروى عن الصحابة - رضى الله عنهم - موقوفا عليهم .

أنظر : حديث ، خبر ، موقوف .

### ٣ - أداء :

هو رواية الشيخ لتلاميذه ما سبق أن تحمله من الحديث ، بإحدى طرق التحمل .

وتتناسب الصيغة التى تستخدم فى الأداء

والرواية مع الطريقة التى تم بها التحمل والأخذ ،

فمثلا من تحمل بالسماع من لفظ الشيخ يؤدى

بلفظ : سمعت أو سمعنا إن شاركه غيره ، وكذا

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

والنشأة والوفاة - رضى الله عنهم أجمعين .  
وقد أفرده بعض المحدثين بالتأليف ، ومن ذلك  
المنظومة التى نشرها الشيخ محمد حبيب الله  
الشنقيطى بمصر بعنوان « هدية المغيـث بأمرأه  
المؤمنين فى الحديث » تضم الثلاثة المذكورين آنفا  
وغيرهم .

### ٦- أنانية :

مصدر أنأن أو أنن الحديث ، أى رواه بلفظ  
« أن » دون تصريح بالتحديث أو الإخبار  
أو السماع .

وهى ، كصيغة العننة ، قد تفيد الاتصال وقد  
لا تفسيده ، والعبرة ، بالراوى ، ولذا أفردهما  
المحدثون بالذكر ؛ لبيان حقيقة الأمر فيهما .  
انظر : متصل ، عننة ، أداء .

### ٧- تحصيل :

هو أخذ التلميذ الحديث - أو الأحاديث - عن  
الشيخ بطريق من طرق التلقى ، ولدى المحدثين  
عشر طرق للتلقى وأخذ الأحاديث عن الشيوخ : هى  
السماع ، والعرض ، والكتابة مع الإجازة ،  
والكتابة ، والمناولة مع الإجازة ، والإجازة ،

بلفظ حدثنى أو حدثنا ، ومن تحمل بطريقة  
العرض على الشيخ يقول عند الأداء : قرأت أو  
قرئ على فلان وأنا أسمع ، وله أن يقول : حدثنا  
فلان قراءة عليه ..... وهكذا .

أنظر : تحمل

### ٤- إسناد = سند :

هو رفع الحديث إلى قائله ، فيقال : أسند  
الحديث إلى فلان ، بمعنى نسبه إليه .  
ويستعمل الإسناد كثيرا بمعنى السند ، أى  
الطريق المؤدى الى المتن ، فيقال : هذا إسناد  
متصل أو منقطع ، وهما من أوصاف السند .

### ٥- أمير المؤمنين ( فى الحديث ) :

هو أعلى وصف يطلق على العلماء بالحديث ،  
ويقصد به : من تبحر فى الحديث وعلومه ، روايتها  
ودرايتها ، وأحاط علمه بجميع الأحاديث المروية  
تقريبا ، وروايتها جرحا وتعديلا ، وبلغ فى ذلك  
أقصى ما يمكن بلوغه من الغايات العلمية .

وهو لقب عزيز نادر ، لم يظفر به إلا أفراد  
قليل ، منهم الإمام مالك بن أنس ( ت ١٧٩ هـ ) ،  
والإمام البخارى ( ت ٢٥٦ هـ ) ، والإمام الحافظ  
ابن حجر العسقلانى ( ت ٨٥٢ هـ ) المصرى المولد

## مصطلحات في الحديث النبوي

والمناولة ، والإعلام ، والوصية ، والوجادة .  
انظر : سماع وما بعده من مصطلحات .

### ٨ - تقرير :

هو أحد أنواع المرويات التي تروى عن النبي - صلى الله عليه وسلم - وهو أن يفعل أحد فعلا أو يقول قولاً أمام النبي - ص - فيسكت ولا ينكره ، فيكون ذلك تقريراً لجوازه ومشروعيته مطلقاً ، ومثله أن يقع شيء بعيداً عنه - صلى الله عليه وسلم - ثم يبلغه بطريق واضح فلا ينكره ، ومن ذلك ما روى من أكل الضبِّ على مائدته - صلى الله عليه وسلم - وإن لم يشارك في أكله .

### ٩ - تقوى :

هي اجتناب الأعمال السيئة ، من شرك أو فسق أو بدعة ، وهي مما يدخل في صفة العدالة المطلوبة في الرواة .

### ١٠ - حافظ :

هو من ارتقى عن درجة المحدث ، فضم إلى أوصافه حفظ قدر كبير من الأحاديث لا يقل عن مائة ألف حديث ، مع المعرفة التامة بها أي براوتها وأسانيدها ومتونها .

ومن نال هذه الرتبة : الإمام الحافظ أبو بكر محمد بن عبد الله الأشبيلي المعروف بابن العربي المالكي ( المتوفى ٥٤٣ هـ ) صاحب ( عارضة الأحوذى في شرح سنن الترمذى ) . والحافظ جلال الدين السيوطي ( المتوفى ٩١١ هـ ) الذي اشتهر بأنه حافظ مصر في القرن التاسع الهجري ، وصاحب المؤلفات الكثيرة في الحديث كالجامعين الصغير والكبير و ( قوت المغتذى على جامع الترمذى ) وغيرها .

انظر : محدث .

### ١١ - حاكم :

هو من أحاط علمه بمعظم الأحاديث المروية متونا وأسانيد ، مع المعرفة التامة بكل ما يتعلق بها من حيث الرواية والدراية وهي رتبة تلي رتبة « أمير المؤمنين » في الحديث . ، ومن نال هذه الرتبة واشتهر بها الإمام أبو عبد الله بن البيع ( ت ٤٠٥ هـ ) المعروف بالحاكم ، صاحب « المستدرک على الصحيحين » وغيره .

### ١٢ - حديث :

لغة : الجديد ، والكلام .

واصطلاحاً : ما نسب إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - من قول أو فعل أو تقرير أو وصف خلقى ، أو خلقى .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٤ - حسن لضعفه :

هو الحديث الذى يتصل إسناده ، برواية عدل ، خفيف الضبط ، ويسلم من الشذوذ والعلة ، ففيه كل شروط الصحيح إلا تمام الضبط ، والمراد بخفة الضبط قلته قلة غير بينة ، بحيث لا يكون الراوي فاحش الغلط فينزل حديثه إلى الضعيف المنكر ، وليس تام الضبط فيرتفع إلى درجة الصحيح لذاته ، والحسن والصحيح كلاهما حجة يعمل بها . ومن أمثله ما رواه الترمذى فى « السنن » عن عمر ابن الخطاب - رضى الله عنه - قال : سمعت رسول الله - صلى الله عليه وسلم - يقول : ( لو أنكم تتوكلون على الله حق توكله لرزقكم كما يرزق الطير تغدو خماسا وتروح بطانا . ) وقال : حديث حسن .

١٥ - حسن لغيره :

هو الحديث الضعيف الذى لم يشتد ضعفه ، وتويع بمثله ، أى روى ما يوافقه من طريق لا يرقى إلى الصحة أو الحسن ولكنه ليس بالغ الضعف ، أو من طريق قوى ، فإنه يرتفع بسبب ذلك من رتبة الضعيف المردود إلى الحسن المعمول به ، لكنه يسمى حسنا لغيره لأن الحسن ليس ذاتيا فيه ، وإنما حقه فى ذاته الضعف .

وله معنى آخر عند المحدثين : يشمل إلى جانب المعنى السابق ما أضيف إلى الصحابة والتابعين من أقوالهم وأفعالهم .

غير أن المعنى الأول المقصور على ما أضيف إلى النبى - صلى الله عليه وسلم - دون غيره هو الذى يتبادر إلى الأذهان عند إطلاق لفظ الحديث . إذ هو الأصل وإن كان المعنى الثانى أشمل ، وهو الذى يتسنى على أساسه تقسيم الحديث إلى أنواعه المعروفة بحسب مصدره : أعنى المرفوع والموقوف والمقطوع .

انظر : مرفوع ، موقوف ، مقطوع .

١٣ - حُجَّة :

هو من بلغ من المحدثين فى الحفظ والاتقان والمعرفة درجة صار بها حُجَّة فى هذا الفن عند الخاص والعام ، وشهد له الناس بذلك .

وهى رتبة أعلى من رتبة الحافظ فى الحفظ والمعرفة بالحديث وعلومه ودون الحاكم : ومن نال هذه الرتبة : أبو المنذر هشام بن عروة بن الزبير بن العوام الأسدى القرشى ( المتوفى ١٤٦ هـ ) وأبو عروة معمر بن راشد البصرى ، محدث اليمن وعالمها ( المتوفى ١٥٤ هـ ) .

انظر : حافظ ، حاكم .

## مصطلحات في الحديث النبوي

### ١٦- حسن الإسناد :

يحكم المحدثون عادة على الحديث ( سندا ومتنا ) بأنه صحيح أو حسن وقد يقولون أحيانا : هو حسن الإسناد ، أو صحيح الإسناد .

والمراد بحسن الإسناد أن رواته هم من رواة الحسن ، أى هم عدول ولكنهم لم يبلغوا جميعا تمام الضبط ليكونوا من رواة الصحيح ، وليس فيهم من هو فاحش الغلط أو قليل الضبط قلّة بينة ليكونوا من رواة الضعيف .

وظاهر أن الحكم بالحسن مطلقا أقوى من حسن الإسناد وحده ، لأن الأخير يفيد أن الناقد لم يلتزم بحسن المتن ، فرمما ظهرت فيه عيوب تضعفه وربما سلم منها .

انظر : صحيح ، حسن ، صحيح الإسناد .

### ١٧- حسن صحيح ( حديث ) :

يقصد بهذا المصطلح أحد أمرين :

**أولهما :** أن يكون للحديث إسنادان ، هو صحيح بحسب أحدهما ، حسن بحسب الآخر .

**والآخر :** تردد الناقد في الحكم علي الحديث بين الصحة والحسن ، لاسيما إذا لم يكن له إلا إسناد واحد .

غير أن ما ضعف من الأحاديث بسبب فسق الراوى ، أو ثبوت كذبه ، أو اتهامه بذلك ، فإنه لا ينفعه موافقة غيره له ، إذا كان الموافق مثله فى ذلك ، بل إن الحديث الذى يروى من طرق كثيرة لا يخلو كل منها من فاسق أو كذاب أو متهم بالكذب ، تشتد الريبة فيه بما يدعوا إلى رد الحديث وتوهينه لا إلى قبوله وتقويته .

ومن مظان الحسن لغيره كتاب السنن لأبى داود ، حيث قال عنه : « ذكرت فيه الصحيح وما يشبهه ويقاربه ، وما كان فيه وهن شديد بينته ، وما لم أذكر فيه شيئا فهو صالح .. » فهذا الأخير هو غالبا من الحسن لغيره إذا تابعه غيره أو شهد له . ومن أمثلته : ما رواه الترمذى وحسنه من طريق هشيم عن يزيد بن أبى زياد عن عبد الرحمن بن أبى ليلى عن البراء بن عازب مرفوعا : ( إن حقا على المسلمين أن يغتسلوا يوم الجمعة ، وليمس أحدهم من طيب أهلّه ، فإن لم يجد فالماء له طيب . ) فهشيم موصوف بالتدليس ولم يصرح هنا بالسماع ، لكن لما تابعه عند الترمذى أبو يحيى التميمى ، وكان للمتن شواهد من حديث أبى سعيد الخدرى وغيره ، حكم له الترمذى بالحسن ؛ فهو حسن لغيره .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

وفى اصطلاح المحدثين : هو الطريق إلى المتن ،  
فالحديث عندهم يشمل أمرين : أحدهما المتن ، وهو  
الأقوال أو الأمور المروية نفسها .

والآخر : السند وهو الطريق ، أى الرواة الذين  
من خلالهم نصل إلى المتن ، مع العلاقة الحاصلة  
بينهم التى تدل على الاتصال أو الانقطاع ، ومع  
الصيغ التى وقع بها الأداء كحدثنى أو سمعت  
ونحوهما ، فالسند هو مجموع هذه الثلاثة التى  
يعتمد عليها المحدثون فى الحكم على الحديث  
بالقبول أو الرد .

٢٠- سُنَّة :

لغة : السيرة والطريقة ، وسنة الله : حكمه  
وقضاؤه . ومن معانيها : الوجه .

وفى اصطلاحات المحدثين : تستعمل مرادفة  
للحديث .

وتستعمل أيضا لديهم بمعنى أوسع من ذلك ،  
لتشمل : ما أضيف إلى النبى - صلى الله عليه  
وسلم - من قول أو فعل أو تقرير أو وصف خلقى أو  
خُلُقى ، وكذا سيرته ومغازيه ، وسائر أحواله  
فى

يقظته ومنامه ، وبعض أخباره قبل البعثة التى  
هى برهان على أن الله - تعالى - كان يعده للرسالة

ويكثر اجتماع الوصفين عند الترمذى ،  
وقد استظهر ابن كثير أن الترمذى يقصد  
باجتماع الوصفين رتبة بين الصحيح  
والحسن ، ورأى آخرون غير ذلك .

١٨- خَبَر :

لغة : النبأ ، وهو ما يحتمل الصدق والكذب  
بالنظر لذاته .

واصطلاحا : يستعمل مرادفا للحديث فى كلا  
معنييه : وأولهما ما أضيف إلى النبى - صلى  
الله عليه وسلم - من قول أو فعل أو تقرير أو  
وصف ، والآخر ما أضيف إلى النبى - صلى الله  
عليه وسلم - وما أضيف إلى الصحابة والتابعين  
من أقوالهم وأفعالهم ونحوها ،

ويستعمل أيضا - عند بعض المحدثين - بمعنى  
ثالث فى مقابل المعنى الخاص للحديث : فيكون  
الحديث ما أضيف إلى النبى - صلى الله عليه  
وسلم - خاصة ، والخبر هو ما جاء عن غيره - ص  
- من الصحابة أو التابعين .

انظر : حديث ، أثر .

١٩- سَنَد = الإسناد :

السند لغة : ما يعتمد عليه .

## مصطلحات في الحديث النبوي

وهو أيضا من المردود الذي لا يعمل به بل هو أولى بالرد من الشاذ .

### ٢٢- صحيح أو صحيح لذاته (حديث) :

هو الحديث الذي اتصل سنده ، برواية العدل ، التام الضبط ، عن مثله إلى منتهاه ، ولا يكون شاذاً ، ولا مُعَلَّاً .

ومن أمثلته : ما أخرجه البخاري في صحيحه ، قال : حدثنا عبد الله بن يوسف ، أخبرنا مالك ، عن أبي الزناد ، عن الأعرج ، عن أبي هريرة - رضى الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال : « إياكم والظن ، فإن الظن أكذب الحديث ، ولا تحسسوا ، ولا تحسسوا ..... الخ الحديث . »

فقد اجتمعت فيه كل شروط الصحة ، من اتصال السند إذا سمعه كل رواته من شيوخهم ، ولا تضره العنينة فقد ثبت لقاء كل منهم لشيخه وأخذه عنه . ومن العدالة والضبط ، فكلهم عدول ضابطون بل أئمة مشهورون . وهو أيضا سالم من الشذوذ ومن العلة .

انظر : متصل ، سند ، عدل ، ضابط ، شاذ ، مُعَلَّ .

وللسنة معان أخرى لدى علماء أصول الفقه ، والفقهاء ، وفي لسان الشرع بوجه عام ، فهي عند الأصوليين :

« ما أضيف إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - من قول أو فعل أو تقرير . »  
ولم يدخلوا الصفات بنوعها .  
وهي عند الفقهاء :

« الأمر المطلوب في الدين وليس فرضا أو واجبا أو هي ما يثاب على فعله ولا يعاقب على تركه . »

وهي في لسان الشرع بوجه عام تطلق على ما يقابل البدعة ، أي « الأمر الثابت في الدين فرضا كان أو غيره » ويتضح المقصود من لفظ السنة بالسياق والقرائن .

أنظر : حديث ، خبر ، أثر .

### ٢١- شاذ (حديث) :

هو ما خالف فيه الراجح من هو أرجح منه ، والشذوذ لغة مطلق المخالفة .  
وهو وصف يهبط بالحديث إلى درجة الضعيف ، فلا يعمل به .

وهو غير المنكر ؛ لأن المنكر هو ما خالف فيه الراوى الضعيف الراوى الشقة أو الرواة الثقات ،

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٢٣- صحيح لغيره (حديث) :

هو الحديث الحسن لذاته ، الذى يكتسب وصف الصحة من انضمام غيره إليه فيتقوى به ، سواء كان الغير أقوى منه أو أقل ، لكن التعدد يفيد قوة ، فينتقل من الحسن إلى الصحة ، ولكن إذا أطلق الصحيح أريد به الصحيح لذاته لا لغيره ، وكلاهما يعمل به ، وكذا الحسن لذاته والحسن لغيره ، كلاهما يعمل به أيضا .

ومن أمثله : حديث محمد بن عمرو بن علقمة ، عن أبى سلمة ، عن أبى هريرة - رضى الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال : « لولا أن أشق على أمتى لأمرتهم بالسواك عند كل صلاة » ، وذلك أن محمد بن علقمة من أهل الصدق والصلاح لكنه لم يكن من أهل الإتقان وقام الضبط ، ولهذا اختلف فيه النقاد ، فحديثه حسن وليس بصحيح لذاته ، فلما انضم إلى ذلك أن الحديث نفسه روى من طريق آخر حكموا بكونه صحيحا لغيره .

انظر : ضابط ، متابعات ، شواهد .

٢٤- صحيح الإسناد :

هذا الحكم من نقاد الحديث يفيد أن الرواة الذين يضمهم الإسناد عدول ضابطون تمام الضبط وأنه

متصل لا انقطاع فيه ، لكن المتن ينبغي أن يفحص فرما ظهر فيه شذوذ أو علة خفية تضعفه وربما سلم من ذلك ، ظاهر أن تصحيح الحديث مطلقا أقوى من تصحيح إسناده فحسب . ومن اكتفى بالحكم على الإسناد وحده بالصحة الحافظ الهيثمى ( ت ٨٠٧ هـ ) فى « مجمع الزوائد » ولعل الوقت لم يسعفه بفحص المتن فتحفظ ولم يطلق الحكم بالصحة ؛ خشية أن يظهر فى المتن علة فادحة .

انظر : حسن الإسناد ، صحيح .

٢٥- ضابط :

هو الراوى المتيقظ لما يرويه ، الحافظ له سواء اعتمد على ذاكرته أو كتابه ، العارف بما يحيل المعنى ويغيره إن حدث بالمعنى .

وقد يكون تام الضبط : وهو أن يبلغ فى الحفظ درجة الكمال أو ما يقاربها ، بحيث إذا قورنت مروياته بمرويات الثقات المتقنين وجدت موافقة لهم ، ولا تضر المخالفة اليسيرة ، وحديث مثله صحيح إذا توفرت فيه شروط الصحة الأخرى .

وقد يكون خفيف الضبط بأن يقل ضبطه قلل غير بينة ، ويعرف ذلك بالمقارنة المذكورة ، وحديث مثله



## مصطلحات في الحديث النبوي

### ٢٨- عَزِيز :

هو الحديث الذي رواه اثنان في كل طبقة من طبقاته ، بحيث لا يقل في كل واحدة منها عن ذلك ، ولا تضر الزيادة عليهما ، لأن العبرة بالأقل لا بالأكثر .

ومن أمثلته : ما رواه الشيخان من حديث أنس - رضى الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال : « لا يؤمن أحدكم حتى أكون أحب إليه من والده وولده والناس أجمعين » ، فقد رواه من الصحابة اثنان هما أنس وأبو هريرة ، وعن أنس رواه اثنان أيضا ، ثم رواه عن كل منهما جماعة .

### ٢٩- عنينة :

مصدر عنعن الحديث ، إذا رواه بلفظ « عن » من غير تصريح بالسماع أو التحديث أو الإخبار . والحديث المَعْنَنُ - أى المروى بهذه الصيغة - يحتمل الاتصال وغيره ، حتى يقوم دليل على أيهما .

### ٣٠- غريب = فرد ( غريب السند ) :

هو الحديث الذى تفرد بروايته راو واحد ، وهو نوعان :

حسن لذاته إذا توفرت فيه كل شروط القبول الأخرى ، أما فاحش الغلط وهو من يقل ضبطه قلة بينه وتُظهر المقارنة مخالفته الكثيرة للثقات فحديثه ضعيف منكر مردود لا يعمل به .

### ٢٦- ضعيف ( حديث ) :

هو الحديث الذى فقد شرطا أو أكثر من شروط القبول ، المذكورة فى الصحيح والحسن . ويتفاوت ضعفه فمنه ما لا ينجبر بموافقة غيره له ، ومنه ما ليس كذلك .

ويتنوع أنواعا كثيرة بحسب نوع ضعفه أو الشرط المفقود فيه : فمنه المنقطع والمعضل ، والمرسل ، والشاذ ، والمعلل ، والموضوع ، وغيرها . وقد أفرده الكثيرون بالتأليف قديما وحديثا .

ومن أمثلته حديث « الأذنان من الرأس » فهو بكل طرقه ضعيف .

انظر : صحيح ، حسن .

### ٢٧- عَوَّل :

هو الراوى المسلم ، البالغ ، السالم من أسباب الفسق ، ومما يُخل بالمرؤة ، سواء كان ذكرا أو أنثى ، حرا أو عبدا ، منفردا أو مع غيره . انظر : فسق ، مروءة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

مطلقا ، وذلك كأن يروى مالك عن نافع  
عن ابن عمر عن النبى - ﷺ -  
حديثا ، ثم لا يرويه عن مالك إلا واحد  
فقط ، مع أن الحديث قد رواه عن نافع  
شيخ مالك جماعة .

فالحديث غريب بالنسبة إلى مالك ،  
فيقال : تفرد به عن مالك فلان هذا .  
ويطلق المحدثون على الغريب لفظ  
الفرد ، وأكثر ما يكون ذلك إذا كانت  
الفسرابة فى أصل السند ، بأن تفرد به  
الصحابى عن رسول الله - صلى الله  
عليه وسلم - أو تفرد به التابعى عن  
الصحابى .

٣١- غريب المقتن :

هو الحديث الذى وقع فى مستنه لفظ غريب أو  
أكثر ، وقد أفردوه بالتأليف ، ومن أشهر وأنفع ما  
وضع فى ذلك كتاب « النهاية فى غريب الحديث

( أ ) أولهما : الغريب المطلق ، وهو ما كان  
التفرد فيه فى أصل السند أى فى طرفه  
الذى فيه الصحابى ، بأن لا يرويه إلا  
صحابى واحد أو لا يرويه عن الصحابى  
إلا راو واحد ، ومن أمثلته :

« حديث النهي عن بيع الولاء وهبته » ،  
فقد تفرد به عبد الله بن دينار عن عبد  
الله بن عمر - رضى الله عنهما ،  
ولفظه : « الولاء لحمه كلحمه النسب ،  
لا يباع ولا يوهب ولا يورث » .

( ب ) والآخر : الغريب النسبى ، وهو ما يقع  
التفرد فيه فى أثناء السند ، كأن ينفرد  
به عن بعض من رواه راو واحد فقط  
ولا يتابعه على روايته عنه غيره ، وهو  
معروف من رواية شيوخ آخرين ، فيقال :  
تفرد به عن فلان فلان ، فهو تفرد  
بالنسبة لشيخ بعينه وليس تفردا

## مصطلحات في الحديث النبوي

صلى الله عليه وسلم - إذا قام من الليل افتتح  
صلاته بركعتين « وقد يجتمع الفعل والقول منه -

صلى الله عليه وسلم - مثل حديث :

« خُذُوا عَنِّي مَنَاسِكَكُمْ »

٣٤- قدسي (حديث) :

هو ما ينسبُه النبي - صلى الله عليه وسلم -  
من الأحاديث إلى ربه - عز وجل - غير القرآن  
الكريم ، وقد يسمى إلهيا أو ربانيا .

ومن أمثلته ما رواه البخاري ومسلم عن أبي  
هريرة - رضي الله عنه - عن النبي صلى الله عليه  
وسلم - أنه قال : « قال الله عز وجل : أنا عند ظن  
عبدى بى ، وأنا معه حين يذكرنى ، فإن ذكرنى فى  
نفسه ذكرته فى نفسى ، وإن ذكرنى فى مَلَأَ ذكرته  
فى مِلٍّ خير منهم ، وإن تقرب منى شبرا تقربتُ  
إليه ذراعا ، وإن تقرب إلى ذراعا تقربت إليه  
بأعًا..... الخ الحديث . »

والأثر « لمجد الدين ابن الأثير الجزرى  
( المتوفى ٦٠٦ هـ ) .

٣٢- فسق :

الفسق لغة : مطلق الخروج .

واصطلاحا : هو الخروج عن طاعة الله .  
بارتكاب كبيرة أو الإصرار على صغيرة ، كمن قال  
الله - تعالى - فيه : « إن جاءكم فاسق بنبأ  
فتبينوا » نص المفسرون أنها نزلت فى أحد  
المسلمين .

وهى من الصفات التى يجب تنزه الراوى عنها  
لتكتمل عدالته .

٣٣- فعل ( من أفعال الرسول - صلى الله عليه

وسلم ) : أن يكون متن الحديث فعلا أو حدثا قام به  
الرسول - صلى الله عليه وسلم - مثل : كان -

## مصطلحات في الحديث النبوي

٣٥ - قول ( من أقوال الرسول - صلى الله عليه وسلم ) :

أن يكون متن الحديث ألفاظاً نطقَ بها النبي - صلى الله عليه وسلم - كالحديث الذي رواه البخاري وغيره : « إنما الأعمال بالنيات وإنما لكل امرئ ما نوى ، فمن كانت هجرته إلى الله ورسوله فهجرته إلى الله ورسوله ، ومن كانت هجرته لدنيا يصيبها أو امرأة ينكحها فهجرته إلى ما هاجر إليه » .

وهو من رواية عمر بن الخطاب - رضى الله عنه .

انظر : حديث ، خبر .

٣٦ - متصل :

هو الحديث الذي لم يسقط من رواته أحد ، بأن يكون قد رواه كل تلميذ عن شيخه مباشرة . ويقابله غير المتصل : وهو ما سقط من رواته واحد ، أو أكثر ، أو جاء بدون سند أصلاً . ومن غير المتصل : المعلق والمرسل ، والمنقطع والمعضل .

انظر مصطلحات : شيخ ، تلميذ ، معلق ، مرسل ، منقطع ، معضل ، سند .

٣٧ - متن :

المتن لغة : الظهر ، وما صلب وارتفع من الأرض . واصطلاحاً : ما ينتهي إليه السند من الكلام ، أى الأمر المروى نفسه سواء كان قولاً أو فعلاً أو تقريراً أو وصفاً ، فالعبارات الدالة على ذلك هي المتن .

أما السند أو الاسناد فهو سلسلة الرواة الموصلة إليه ، ومجموعهما هو الحديث في اصطلاح المحدثين .

انظر : إسناد ، سند

٣٨ - متواتر :

هو الخبر الذي رواه جمع ، كثير ، يحكم العقل باستحالة تواطئهم على الكذب أو حدوثه منهم اتفاقاً ، وقد روه عن مثلهم فى كل طبقة من الابتداء إلى الانتهاء ، وكان مُستنداً انتهائهم فى ذلك الحس من رؤية أو سماع أو نحوهما .

فإذا تخلف أى من هذه الشروط الخمسة كان الخبر أحاداً لا متواتراً . والمتواتر نوعان عند المحدثين :

( أ ) أولهما : المتواتر اللفظي : وهو ما اتفق رواته فى لفظه ومعناه كحديث :

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

يُطلق على أي منهم - من هذه الحيشية - أنه مُحدث .

ومن عرف بهذا الوصف الإمام محدث الشام -  
ووصف بالحفظ أيضا - الإمام أبو القاسم على بن  
الحسين بن هبة الله الشافعي المعروف بابن عساكر  
( ت ٥٧١ هـ ) صاحب « تاريخ دمشق » وغيره .

٤ - مرسل :

هو الحديث الذي رواه التابعي ، عن النبي -  
صلى الله عليه وسلم .

ومن أمثلته : ما روى في صحيح مسلم :  
« .... عن سعيد بن المسيب - رحمه الله - أن  
رسول الله - صلى الله عليه وسلم - تهى عن  
المزانية » . والمزانية البيع الذي فيه غرر ، مثل بيع  
الرطب على رؤوس النخل بالتمر .

وذلك لأن سعيد بن المسيب - رحمه الله - من  
التابعين ، وقد رفع هذا الحديث إلى النبي - صلى  
الله عليه وسلم - دون ذكر الوساطة ، وهو  
الصحابي .

ومنه « مراسيل الصحابة » وهي الأحاديث  
التي يرويها بعض الصحابة عن أمور لم يشهدوها  
لصغر سن أو نحوه ، غير أنها تعد متصلة ، لأنهم

( مَنْ كَذَبَ عَلَى مَتَعَمَّداً فَلْيَتَّبِعُوا مَقْعَدَهُ مِنَ  
النَّارِ ) ، ولا يضر اختلافهم في السير من ألفاظه  
كرواية ( مَنْ قَالَ عَلَى مَا لَمْ أَقُلْ فَلْيَلْجِ أَوْ فَلْيَتَّبِعُوا  
مَقْعَدَهُ مِنَ النَّارِ ) .

( ب ) والآخر : المتواتر المعنوي : كأن تروى  
أحاديث كثيرة تشترك في إثبات أمر  
واحد وإن لم تتفق لفظاً ، مثل رفع  
اليدين في الدعاء ، فقد روى ذلك عن  
النبي - صلى الله عليه وسلم - في  
نحو مائة حديث ، في أحوال مختلفة ،  
لم يتواتر كل واحد منها على حدته ،  
لكن القدر المشترك منها قد تواتر  
بحسب المعنى والمجموع .

انظر : آحاد ، فرد

٣٩ - مُشْتَفَلٌ :

هو المشتغلُ بحديث رسول الله - صلى الله  
عليه وسلم - رواية له ، ومعرفة به ، وتأليفاً فيه ،  
ونقداً لمؤونه وأسانيده ، وبما يتصل بذلك كله من  
العلوم ، وهو وصف ينفرد به المشتغلون بالحديث  
على النحو المذكور ، بخلاف الفقهاء والمفسرين  
والأصوليين وإن عُنُوا بالحديث استنباطاً للأحكام  
والقواعد منه ، واستدلالاً به ، ورجوعاً إليه ، فلا

## مصطلحات في الحديث النبوي

وبالإطلاق الآخر يعنى : الكتاب الذى تُجمع فيه الأحاديث التى رواها كل صحابى على حدة ، كمسند أحمد بن حنبل ، ومسند أبى يعلى ، ومسند البزار ، وغيرها .

انظر : مصنف

### ٤٤ - مُسْنِد (بكسر النون) :

هو الذى يروى الحديث بإسناده ، سواء كان له علم بما يرويه ومعرفة به ، أو لم يكن له إلا مجرد الرواية .

وهذا الوصف للمحدث لايراد به بيان درجته ، فكل محدث يتصف بكونه مُسْنِدًا ، ولو بلغ الكمال فى العلم .

أما إن أريد به بيانُ الدرجة بين المحدثين فهو أدناها ، ويطلق على من لم يظفر بلقب أعلى كالمحدث والحافظ وما فوقهما .

وقد يقال : فلان مُسْنِد الشام أو مسند مصر إذا اشتهر أمره وصار مدارُ الإسناد عليه . وقد عرف الحافظ أبو خلف عبد المؤمن السديايطى ( ت ٧٠٥ هـ ) بأنه مُسْنِد مصر .

### ٤٥ - مشهور :

هو الحديث الذى رواه ثلاثة فأكثر عن مثلهم فى كل طبقة من طبقاته بحيث لم تجتمع فيه شروط المتواتر ، ولا تضر الزيادة على ثلاثة رواة فى بعض

رووها عن صحابة ، وجهالة الصحابى لاتضر ، فكلهم عدول .

وبعض المحدثين يستعمل المرسل فى مطلق الانقطاع وفاقاً لاصطلاح الأصوليين والفقهاء .

انظر : مرفوع ، عدل ، متصل ، مجهول

### ٤٦ - مرفوع :

هو ما أضيف إلى النبى - صلى الله عليه وسلم - خاصة من الأحاديث دون غيره متصلاً كان أو منقطعاً ، صحيحاً أو غير صحيح ، قولاً كان أو فعلاً أو تقريراً أو وصفاً .

### ٤٧ - مروءة :

آداب نفسانية تحمل صاحبها على تجنب ما يعاب ، وإن كان مباحاً . وذلك كبعض صفات الذنوب والمباحات التى تدل على دناءة ، وهى تختلف باختلاف الزمان والمكان والأشخاص والأحوال .

### ٤٨ - مُسْنِد (بفتح النون) :

المسند وصف يطلق على الحديث ، وعلى الكتاب الذى يضم أحاديث مرتبة حسب رواتها من الصحابة .

وهو بالاطلاق الأول يعنى : الحديث المتصل السالم من الانقطاع ، كما يعنى أحياناً : الذى يجمع الاتصال والرفع إلى النبى - صلى الله عليه وسلم - خاصة .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٤٧ - مُعَلَّلٌ : ( مُعَلَّلٌ ، مَعْلُولٌ )

العلة لغة : المرض ، واصطلاحاً هي سبب خفى غامض يقدر في صحة الحديث الذى ظاهره السلامة .

\* فالحديث المُعَلَّلُ : هو الحديث الذى اطلع الناقد الخبير فيه على سبب خفى يقدر في صحته ، مع سلامته فى ظاهر الأمر . ولا ينهض بذلك إلا الجهابذة من النقاد ؛ إذ هو من أدق علوم الحديث وأعوصها .

والطريق إلى معرفة العلة جمع طرق الحديث ، والنظر فى اختلاف روايته ، وفى ضبطهم وإتقانهم ، فيقع فى نفس العارف بهذا الشأن أن الحديث مُعَلَّلٌ ، فيحكم بعدم صحته ، أو يتردد فيتوقف فيه .

ومن أمثلته أن يروى الحديث مرفوعاً من وجه ، وموقوفاً من وجه آخر ، فيظن الموقوف مرفوعاً أيضاً ، حتى يكتشف أحد النقاد وقفه ويعله بذلك ؛ كحديث أبى فروة يزيد بن محمد حدثنا أبى عن أبيه عن الأعمش عن أبى سفيان عن جابر مرفوعاً : ( من ضحك فى صلاته بعيد الصلاة ولا يعيد الوضوء . ) ذكر الحاكم علته ونبيه على وقفه ؛ وهى ما روى بإسناده عن وكيع عن الأعمش عن أبى سفيان قال : سئل جابر فذكره .

الطبقات ، فإن العبرة بالأقل . وإنما سمي مشهوراً لشهرته ووضوحه وإن كان من قبيل الآحاد .

ومثاله ما أخرجه الشيخان عن أنس - رضى الله عنه - « أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قَنَّتْ شَهْرًا يدعو على جماعة - يعني قبيلتي رِعْلٍ وَذَكْوَانَ . فقد روى عن أكثر من اثنين فى كل طبقة من طبقاته .

وقد يُطلق المشهور - أو المشتهر - على الحديث الذى ذاع وانتشر على ألسنة الناس بصرف النظر عن عدد روايته ، أو على السنة طائفة خاصة كالنحلة أو الأصوليين .

وقد ألقت فى جميع ذلك كتب عديدة .

٤٦ - مُعْضَلٌ :

هو الحديث الذى سقط من إسناده اثنان على التوالى .

ومثاله : ما رواه الإمام مالك - رحمه الله - قال : « بلغنى عن أبى هريرة - رضى الله عنه - أن رسول الله - صلى الله عليه وسلم - قال : ( للمملوك طعامه وكِسْوَتُهُ ، ولا يكُلْفُ من العمل إلا ما يُطيق ) .

فهو مُعْضَلٌ : لأن بين مالك وأبى هريرة اثنين ، وهو معلق أيضاً لأن هذين الراويين سقطا من أول السند .

## مصطلحات فى الحديث النبوى

### ٤٨ - معلق :

هو الحديث الذى سقط من أول إسناده راو أو أكثر ، أو جاء بلا سند أصلا .

ومن أمثلته: ما رواه البخارى فى صحيحه : -  
عن الماجشون ، عن عبد الله بن فضل ، عن أبى هريرة - رضى الله عنه - ، عن النبى - صلى الله عليه وسلم - أنه قال : « لا تُفاضلوا بين الأنبياء . »

فهذا الإسناد قد سقط منه بعض الرواة فى أوله ، حيث إن البخارى لم يعاصر الماجشون .

انظر : سند وإسناد

### ٤٩ - مقطوع :

هو ما أضيف إلى التابعين من أقوالهم وأفعالهم .

وهو غير المنقطع ، فالانقطاع صفة للحديث باعتبار سنده إذ معناه أنه غير متصل الإسناد ، أما المقطوع فهو وصف له باعتبار متنه أي أنه مضاف إلى بعض التابعين . وهذه التفرقة - وإن لم تستند إلى اللغة - قد استقر عليها اصطلاحُ المحدّثين الذين كانوا فى أول الأمر يستعملون كل واحد من الاصطلاحين مكان الآخر ، ومن أمثلته ما يروى عن الحسن البصرى : « ما من يوم ينشق

فجره إلا وينادى ، يا ابن آدم ، أنا خلق جديد ، وعلى عملك شهيد ؛ فتزود منى ؛ فإنى لا أعود إلى يوم القيامة . »

انظر : منقطع ، موقوف

### ٥٠ - منقطع :

هو ما سقط من وسط إسناده راه واحد ، وإن تعدد ذلك فى أكثر من موضع لا على التوالى .

ومثاله : ما رواه عبد الرزاق بن همام - عن سفيان الثورى - عن أبى إسحاق ، عن زيد بن يُثييع ، عن حذيفة - رضى الله عنه - أنه قال : « قال رسول الله - صلى الله عليه وسلم : إن وليتموها أبى بكر فقومى أمين . » فهو منقطع فى موضعين : لأن عبد الرزاق لم يسمعه من سفيان وإنما سمعه من النعمان بن أبى شيبه المجتدى عن سفيان . ولم يسمعه سفيان أيضا من أبى إسحاق .

### ٥١ - مُنْكَر :

هو الحديث الذى يرويه راوٍ ضعيفٌ مخالفٌ فيه الثقة أو الثقات . وقد يُطلق على ما ينفرد به الضعيفُ مطلقا . وهو مردود لا يعمل به .

وهو أشد ضعفا من الشاذ الذى يخالف فيه الراوى الثقة من هو أوثق منه وأرجح ، وإن كان هذا أيضا لا يعمل به .



مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

والوصف نوعان : خلقي ( بكسر الخاء ) يصف  
أحواله - صلى الله عليه وسلم - الجسمية مثل : ما  
رواه الترمذي في « الشمائل » عن أنس بن مالك ،  
وقال : حديث حسن صحيح « كان رسول الله -  
صلى الله عليه وسلم - ليس بالطويل البائن ،  
ولا بالقصير ... »  
وخلقي ( بضم الخاء واللام ) يصف أحواله  
المعنوية مثل : « كان رسول الله - صلى الله عليه  
وسلم - أجودَ الناس بالخير ، وكان أجودَ ما يكون  
في رمضان حين يلقاه جبريلُ ، وكان يلقاه جبريل في  
كل ليلة من رمضان فيدراسه القرآن ، فكان رسول  
الله - صلى الله عليه وسلم - حين يلقاه جبريل  
أجودَ بالخير من الريح المرسلة . « متفق عليه » .

٥٢ - موقوف :

هو ما أضيف إلى أحد الصحابة قولاً كان أو  
فعلاً ، مما لا مجال للحكم برفعه : أي بنسبته إلى  
النبي - صلى الله عليه وسلم .  
فإن الصحابي إذا قال قولاً فيما ليس للعقل  
فيه مجال كأحوال الآخرة مثلاً ، اعتبره المحدثون  
مرفوعاً حكماً ، وإن لم يصرح بنسبته إلى النبي  
صلى الله عليه وسلم . أما في الأمور التي للعقل  
فيها مجال فما يقوله الصحابي ولا ينسبه صراحة  
إلى النبي - صلى الله عليه وسلم - هو من رأى  
الصحابي نفسه ، وهو الموقوف .

انظر : مرفوع . مقطوع .

٥٣ - وَصَفَ ( من أوصافه - صلى الله عليه وسلم ) :

هو أن يتضمن متن الحديث وصف النبي -  
صلى الله عليه وسلم - ولو لم يكن معه قول له  
أو فعل أو تقرير .



## \* مصطلحات فى الرياضيات

---

( \* ) أعدتها لجنة الرياضيات بالمجمع ، وأقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٥ من ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٥ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة الرياضيات

- أ . د عطية عبد السلام عاشور ..... مقررًا
- أ . د محمود مختار ..... عضواً
- أ . د بدوى طبانة ..... عضواً
- أ . د سيد رمضان هدارة ..... عضواً
- أ . د نصر على حسن ..... خبيراً
- السيدة / تهانى العجاتى ..... محررة

## مصطلحات فى الرياضيات

١- اختبار " دالمبير " للتقارب ( أو للتباعد ) = اختبار النسبة المعمم  
D'Alembert's test for convergence (or divergence) = generalized ratio test  
( انظر : التقارب convergence )

٢- حركة توافقية مخمدة  
damped harmonic motion

حركة توافقية تتناقص سعتها باستمرار .

٣- ذبذبات مخمدة  
damped oscillations

ذبذبات تتناقص سعتها باستمرار .

٤- كرات " داندلين "   
Dandelin spheres

إذا عرف قطع مخروطي على أنه تقاطع مستو مع مخروط دائري ، فإن كرات " داندلين " هي الكرات التي تمس المستوى وتمس أيضاً المخروط في نقط دائرة واقعة عليه . وتوجد كرة واحدة من هذا النوع إذا كان المقطع قطعاً مكافئاً . أما إذا كان المقطع قطعاً ناقصاً أو زائداً فتوجد كرتان من كرات " داندلين " وتكون نقطة تماس كرة " داندلين " مع المستوى بؤرة للقطع المخروطي .

٥- نظرية الوحودية لـ " داربو "   
Darboux's monodromy theorem

نظرية تنص علي أنه إذا كانت الدالة  $f$  في المتغير المركب  $z$  تحليلية في المنطقة المحدودة  $D$  والمحددة بالمنحني البسيط المغلق  $C$  ، وكانت الدالة نفسها متصلة في المنطقة المغلقة  $D + C$  ولا تتكرر قيمها لجميع النقط  $z$  على  $C$  ، فإن  $f$  لا تتكرر قيمها لجميع النقط  $z$  في  $D$  .

٦- نظرية " داربو "   
Darboux's theorem

إذا كانت الدالة  $f$  محدودة على الفترة المغلقة  $[a, b]$  وكانت الأعداد  $M_1, M_2, \dots, M_n$  و  $m_1, m_2, \dots, m_n$  هي أقل الحدود العليا وأكبر الحدود الدنيا للدالة  $f$  على الفترات  $[a, x_1]$  ،  $[x_1, x_2]$  ،  $[x_{n-1}, b]$  وكان  $\delta$  طول أكبر هذه الفترات الجزئية ، فإن كلا من النهايتين الآتيتين توجدان

$$\lim_{\delta \rightarrow 0} [M_1(x_1 - a) + M_2(x_2 - x_1) + \dots + M_n(b - x_{n-1})]$$

$$\lim_{\delta \rightarrow 0} [m_1(x_1 - a) + m_2(x_2 - x_1) + \dots + m_n(b - x_{n-1})]$$

والنهاية الأولى هي تكامل " داربو " العلوى للدالة  $f$  ويكتب على الصورة  $\int_a^b f(x) dx$

والنهاية الثانية هي تكامل " داربو " السفلي للدالة  $f$  ويكتب على الصورة  $\int_a^b f(x) dx$

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

والشرط الضروري والكافي لكي تكون الدالة  $f$  قابلة للتكامل الريماني هو تساوى هذين التكاملين .

### ٧- بيانات

data ( datum )

- ١- القيم العددية أو النوعية التي يحصل عليها من المشاهدات أو التجارب العلمية .
- ٢- الأرقام والحروف والرموز التي يتغذى بها الحاسب .

### ٨- بيانات التحكم

data, control

بيانات للتعريف أو للاختبار أو للتنفيذ أو لتعديل برنامج .

### ٩- خطأ في البيانات

data error

خطأ في البيانات قبل معالجتها .

### ١٠- بيانات مجمعة

data, grouped

بيانات موزعة علي فترات ويعالج كل منها كما لو كانت جميعاً واقعة في مركز الفترة .

### ١١- بيانات أمامية

data, master

بيانات لا تتغير كثيراً وتزود بها عمليات المعالجة ، ومنها الأسماء والرتب في حالة البيانات الشخصية ورقم السلعة وبياناتها في حالة البيانات المخزنية .

### ١٢- المعالجة الآلية للبيانات

datamation

معالجة البيانات وتشغيلها بطريقة آلية .  
والمصطلح الأجنبي مأخوذ عن العبارة data automation .

### ١٣- بيانات مرتبة

data, ordered

بيانات إحصائية مرتبة ترتيباً تصاعدياً أو تنازلياً .

### ١٤- بيانات دائمة

data, permanent

بيانات بوحدة التخزين لا يمكن تغييرها عن طريق نظام الحاسب نفسه .

## مصطلحات في الرياضيات

### ١٥- ١) معالجة البيانات

data processing

معالجة العناصر الرئيسية للمعلومات طبقاً لقواعد مضبوطة للوصول إلى عمليات كالتصنيف والتلخيص والتسجيل .

٢) تشغيل البيانات

استخدام البيانات لإعداد السجلات والتقارير ونحوها .

### ١٦- تنقية البيانات

data purification

تصحيح للأخطاء التي قد توجد في البيانات قبل إدخالها نظام معالجة آلي .

### ١٧- بيانات خام

data, raw

بيانات لم تعالج قبل التشغيل ، وقد تكون على صورة مقبولة بالنسبة للآلة .

### ١٨- بيانات إحصائية

data, statistical

معلومات مجمعة في صورة عددية عن أشياء أو أشخاص ونحو ذلك .

### ١٩- بنية البيانات

data structure

الطريقة التي تمثل بها البيانات وتخزن في نظام للحاسب .

### ٢٠- بيانات اختبار

data, test

بيانات تستخدم لاختبار صلاحية دورات الحاسب أو دقتها .

### ٢١- نقل البيانات

data transfer

نقل البيانات داخل وحدة التخزين نفسها أو إلى وحدة تخزين أخرى .

### ٢٢- كلمة بيانات

data word

جزء أو وحدة من المعلومات يتعامل معها الحاسب ، وقد تستخدم لتعديل أمر في البرنامج أو تدمج حسابياً في كلمات أخرى .

### ٢٣- تاريخ العائد

date, dividend

( انظر : dividend date )

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

- ٢٤- تاريخ استحقاق السداد  
date, due  
التاريخ الذي يلزم فيه سداد أي تعهدات مالية .
- ٢٥- التاريخ المعدل = التاريخ المتوسط  
date, equated = average date  
( انظر : average date )
- ٢٦- توقف كامل  
dead halt  
توقف الحاسب بفعل البرنامج كوجود خطأ منطقي فيه ، مثل عملية القسمة على الصفر .
- ٢٧- زمن موقوف  
dead time  
فترة زمنية محددة تترك عمداً بين حدثين مترابطين لتجنب تراكمهما الذي قد يسبب اضطراباً .
- ٢٨- معدل الوفيات  
death rate  
احتمال وفاة شخص خلال عام بعد بلوغه سناً معينة ، وهذا الاحتمال يساوي  $d_x / l_x$  حيث  $d_x$  عدد الأشخاص المتوفين خلال العام  $l_x$  عدد الأشخاص الذين يبلغون السن  $x$  في المجموعة التي وضع على أساسها جدول الوفيات .
- ٢٩- معدل الوفيات المركزي خلال عام  
death rate during one year, central  
( انظر : معدل الوفيات المركزي central death rate )
- ٣٠- سند ( وثيقة ) دين  
debenture  
إقرار مكتوب بدين أو قرض .
- ٣١- دين  
debt  
مبلغ معين من المال يتعهد بدفعه .
- ٣٢- المدين  
debtor  
الشخص الذي يستحق عليه الدين .
- ٣٣- علاج العلل  
debugging  
تشخيص الأخطاء وعلاجها في برنامج الحاسب أو في نظام تشغيله .



## مصطلحات في الرياضيات

- ٣٤- برنامج مساعد لعلاج العلل  
debugging aid routine  
برنامج لمساعدة مخططي البرامج في عمليات إصلاح أخطاء برامجهم .
- ٣٥- ديكا  
deca  
بادئه تدل عندما تضاف إليه، وحدة ما على عشرة أضعافها .
- ٣٦- عقد  
decade  
١- مجموعة الأعداد من ١ إلى ١٠ أو من ١١ إلى ٢٠ وهكذا .  
٢- عشر سنوات .  
٣٧- مضلع عشري  
decagon  
مضلع عدد أضلاعه عشرة ويكون المضلع العشري منتظماً إذا تساوت أطوال أضلاعه وتساوت قياسات زواياه .
- ٣٨- عشاري السطوح  
decahedron  
مجسم عدد سطوحه عشرة .
- ٣٩- ديكامتر  
decameter  
وحدة للطول تساوي عشرة أمتار .
- ٤٠- زمن الاضمحلال  
decay time  
الزمن الذي تستغرقه كمية ما لتهبط إلى نسبة معينة من قيمتها الابتدائية .
- ٤١- تباطؤ ( عجلة تقصيرية )  
deceleration  
عجلة سالبة .  
( انظر : تسارع acceleration )
- ٤٢- عدد عشري  
decimal = decimal number  
عدد مكتوب بالنظام العشري ، وتقتصر هذه الصفة أحياناً على الكسور العشرية ( decimal fractions ) وهي الأعداد المكتوبة بالنظام العشري والتي لا تتضمن أرقاماً على يسار العلامة العشرية .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

- ٤٣- العدد العشري المكافئ لكسر اعتيادي  
decimal equivalent of a common fraction  
العدد العشري المساوي للكسر الاعتيادي ، مثال ذلك  $\frac{1}{8} = 0.125$   
٤٤- مفكوك عشري  
decimal expansion  
كتابة العدد الحقيقي في نظام الأعداد العشرية .  
٤٥- عدد عشري منته  
decimal, finite = decimal, terminating  
عدد عشري يتكون من عدد محدود من الأرقام .  
٤٦- عدد عشري لا منته  
decimal, infinite = decimal, non terminating  
عدد عشري يتكون من عدد لا نهائي من الأرقام علي يمين العلامة العشرية .  
٤٧- القياس العشري  
decimal measure  
نظام للقياس كل وحدة من وحداته حاصل ضرب ( أو خارج قسمة ) وحدة عيارية في ( أو على ) العدد ١٠ مرفوعاً لقوة ما .  
٤٨- عدد عشري مختلط  
decimal, mixed  
عدد عشري مضافاً إليه عدد صحيح ومثاله ٢٣.٣٥.  
٤٩- نظام الأعداد العشرية  
decimal number system  
نظام يستخدم الأساس ١٠ للأعداد الحقيقية . ويمثل كل عدد حقيقي فيه بمتابعة من الأرقام ٠, ١, ٢, ... ٩ ، وعلامة ( فاصلة ) عشرية موضوعة في مكان خاص بين الأرقام .  
٥٠- المنزلة العشرية  
decimal place  
موضع رقم ما في عدد عشري فمثلاً في العدد ٠.٤٥٦ يقع الرقم ٤ في المنزلة العشرية الأولى والرقم ٥ في المنزلة العشرية الثانية والرقم ٦ في المنزلة العشرية الثالثة .  
٥١- صحيح لعدد معين من المنازل العشرية  
decimal place, accurate to a certain  
( انظر : صحيح accurate )

## مصطلحات في الرياضيات

- ٥٢- العلامة ( الفاصلة ) العشرية
- decimal point
- العلامة " , " الواقعة على يسار الكسر العشري .
- ٥٣- علامة عشرية حرة
- decimal point, floating
- مصطلح في الحاسبات الآلية يستخدم عندما يكون موضع العلامة العشرية غير ثابت وتوضع في مكانها المطلوب عند إجراء كل عملية .
- ٥٤- عدد عشري متكرر = عدد عشري دوري
- decimal, repeating = decimal, periodic
- عدد عشري منتهٍ أو لا منتهٍ يحتوي على مجموعة محدودة من الأرقام تتكرر بلا توقف وبدون فواصل مثال ذلك العدد  $0.53571428571428\ldots = \frac{18}{20}$  والذي تتكرر فيه المجموعة ٥٧١٤٢٨ . وفيما عدا ذلك يكون العدد غير دوري . والعدد العشري الدوري يمثل عدداً قياسياً . أما العدد العشري اللامنتهي وغير الدوري فيمثل عدداً غير قياسي .
- ٥٥- جمع الأعداد العشرية
- decimals, addition of
- ( انظر : addition of decimals )
- ٥٦- ضرب الأعداد العشرية
- decimals, multiplication of
- ( انظر : ضرب الأعداد الحقيقية . product of real numbers )
- ٥٧- أعداد عشرية متشابهة
- decimals, similar
- أعداد عشرية تحتوي نفس عدد المنازل العشرية ، مثال ٢.٣٦١ ، ٠.٢٥٣ . وإذا كان العددين العشريان غير متشابهين فيمكن جعلهما متشابهين بإضافة عدد مناسب من الأصفار على يمين العدد الذي تكون منازل أقل . فمثلاً يمكن أن يصبح العدد ٠.٣٦ مشابهاً للعدد ٠.٣٦١ بكتابته على الصورة ٠.٣٦٠ .
- ٥٨- دسيمتر
- decimeter
- مقياس للأطوال في النظام المتري يساوي  $\frac{1}{10}$  من المتر .
- ٥٩- قرار
- decision
- عملية يقوم بها الحاسب لتحديد وجود علاقة معينة بين كلمات في وحدة التخزين أو في السجلات لاتخاذ الطريق المناسب للعمل .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٦٠- قرار منطقي

decision, logical

اختيار بين عدة احتمالات يعتمد على الرد سلباً أو إيجاباً عن أسئلة رئيسية تتعلق بالتساوي والمقادير النسبية .

٦١- ميل نقطة سماوية

declination of a celestial point

البعد الزاوي لنقطة في السماء مقيساً على خط الطول المار بها ، وإذا كانت النقطة أعلى خط الاستواء السماوي يقال إن الميل الزاوي لها شمالي ويؤخذ موجباً أما إذا كانت النقطة أسفل خط الاستواء السماوي فيقال أن الميل الزاوي لها جنوبي ويؤخذ سالباً .

٦٢- فاك الشفرة

decoder

جهاز يستخدم لفك الشفرة .

٦٣- فك الشفرة

decoding

تحويل رسالة مشفرة إلى صورتها الأصلية .

٦٤- فك كسر

decomposition of a fraction

تحويل كسر إلى كسوره الجزئية . فمثلاً  $\frac{5}{6} = \frac{1}{2} + \frac{1}{3}$  و  $\frac{2x+1}{x^2-1} = \frac{3}{2(x-1)} + \frac{1}{2(x+1)}$

٦٥- النقص المئوي

decrease, percent

عندما تنقص قيمة شيء من  $x$  إلى  $y$  ، فإن النقص المئوي هو  $100 \frac{x-y}{x}$  ، وإذا زادت من  $x$  إلى

$y$  فالزيادة المئوية ( percent increase ) تساوى  $100 \frac{y-x}{x}$  .

٦٦- دالة تناقصية في متغير واحد

decreasing function of one variable

دالة تنقص قيمتها عندما تزداد قيمة المتغير المستقل . وإذا كانت الدالة تقبل التفاضل على فترة  $I$  ، فإنها تكون تناقصية على هذه الفترة إذا كانت المشتقة الأولى لها غير موجبة لجميع نقاط  $I$  ولا تتلاشى في أي فترة من  $I$  . ويقال عادة لمثل هذه الدالة أنها مطلقة التناقص

( strictly decreasing ) لتمييزها عن الدالة المطردة التناقص ( monotonic decreasing ) .

تكون الدالة  $f$  مطلقة التناقص في الفترة  $I$  إذا كان  $f(y) < f(x)$  لجميع  $x, y$  في  $I$  ،  $x < y$  وتكون الدالة مطردة التناقص في الفترة  $I$  إذا كان  $f(y) \leq f(x)$  لجميع  $x, y$  في  $I$  ،  $x < y$  .

## مصطلحات في الرياضيات

### ٦٧- متتابعة تناقصية

decreasing sequence  
متتابعة  $x_1, x_2, \dots$  فيها  $x_i > x_j$  عندما  $i < j$  وتكون المتتابعة مطردة التناقص إذا كان  $x_i \geq x_j$  عندما  $i < j$ .

### ٦٨- إنقاص قيم جذور معادلة

decreasing the roots of an equation

إنقاص قيم جذور معادلة في مجهول  $x$  بمقدار  $a > 0$  باستخدام التعويض  $x = \bar{x} + a$  والحصول على معادلة جديدة في  $\bar{x}$ .

فمثلاً التعويض  $x = \bar{x} + 2$  في المعادلة  $x^2 - 3x + 2 = 0$  ، التي جذراها ١، ٢ ، يؤدي للحصول على المعادلة  $\bar{x}^2 + \bar{x} = 0$  التي جذراها ٠ ، -١ .

### ٦٩- النقص

decrement

الكمية التي ينقص بها متغير ما .

### ٧٠- قطع " ديدكند "

Dedekind cut

تقسيم جزئي للأعداد القياسية إلى فئتين غير خاليتين ومنفصلتين  $A, B$  بحيث يتحقق ما يلي :  
( أ ) إذا كانت  $x$  تنتمي إلى  $A$  ،  $y$  تنتمي إلى  $B$  ، فإن  $x < y$  .  
( ب ) لا تحتوي الفئة  $x$  على عنصر أكبر ( يمكن أن يستبدل بهذا الشرط ألا تحتوي  $B$  على عنصر أصغر ) ، فمثلاً يمكن أن تكون الفئة  $A$  فئة جميع الأعداد القياسية الأصغر من ٣ ، والفئة  $B$  فئة جميع الأعداد القياسية الأكبر من ٣ أو التي تساويها . ونلاحظ في هذا المثال أن  $B$  لها عنصر أصغر . ويمكن تعريف الأعداد الحقيقية على أنها فئة جميع قواطع " ديدكند " .

### ٧١- الطريقة أو النظرية الاستنتاجية

deductive method or theory

تركيب يعتمد على مجموعة من المسلمات ومجموعة من الأشياء غير المعرفة ( اللامعرفات ) . وتعرف عناصر جديدة بدلالة اللامعرفات المعطاه ، كما تثبت تقارير جديدة باستخدام المسلمات .

### ٧٢- مدفوعات متخلفة

defaulted payments

- (١) مدفوعات متخلفة عن تاريخ استحقاقها .
- (٢) مدفوعات لا تسدد على الإطلاق .

### ٧٣- معادلة معيبة

defective equation

معادلة يحصل عليها من معادلة أخرى وعدد جذورها أقل من عدد جذور المعادلة الأصلية .  
مثال ذلك إذا قسم طرفا المعادلة  $x^2 + x = 0$  على  $x$  نحصل على المعادلة المعيبة  $x + 1 = 0$  لأن  $x = 0$  ليس جذراً لها رغم أنه جذر للمعادلة الأصلية .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

٧٤- عدد معيب

defective number = deficient number

عدد مجموع عوامله ( فيما عدا العدد نفسه ) أصغر منه . مثال ذلك العدد ٣٥ عدد معيب حيث أن عوامله هي ١ ، ٥ ، ٧ ومجموعها ١٣ أصغر من ٣٥ .

٧٥- سنهية مؤجلة

deferred annuity

( انظر : annuity, deferred ) .

٧٦- تأمين مؤجل

deferred life insurance

نوع من التأمين على الحياة مشروط بالألا تدفع الفوائد إذا انتهت حياة المؤمن عليه قبل حلول تاريخ محدد .

٧٧- شيء معرف

defined object

شيء محدد بخواص مميزة . فمثلا يعرف العدد بأنه موجب إذا كان أكبر من الصفر .

٧٨- تكامل محدد ( معين )

definite integral

( انظر : integral, definite )

٧٩- تكامل محدد جزئي

definite integral, partial

( انظر : integral, partial definite )

٨٠- صيغة تربيعية موجبة قطعاً

definite quadratic form, positive

( انظر : form, positive definite quadratic )

٨١- تعريف

definition

عبارة متفق عليها تدل على مفهوم رياضي معين . مثال ذلك يعرف المربع بأنه الشكل الرباعي المتساوي الأضلاع وجميع زواياه قوائم ، أي أن كلمة مربع تستخدم بديلاً للعبارة المطولة ( الشكل الرباعي ... ) .

٨٢- تشكّل ( في المرونة )

deformation ( in elasticity )

التغير في مواضع النقاط المادية المكونة لجسم ما تتغير على أثره الأبعاد بين هذه النقاط .

( انظر : الانفعال strain )

## مصطلحات في الرياضيات

- ٨٣- تشكّل ( تشوه ) متصل  
deformation, continuous  
تحويل يؤدي إلى الانكماش ، أو الالتواء ، أو ما إليهما بأية طريقة خلاف القطع .  
والتشكيل المتصل لشيء  $A$  إلى شيء  $B$  هو الراسم المتصل  $T(p)$  للشيء  $A$  إلى الشيء  $B$  الذي  
توجد له دالة  
 $F(p, t)$  معرفة ومتصلة أنيا في  $p, t$  للأعداد الحقيقية  $t$  حيث  $0 \leq t \leq 1$  ، والنقط  $p$  للشيء  $A$   
، بحيث  
 $F(p, 0) = p$  أي  $A$  إلى  $A$  ، أي  $F(p, 0) = p$  ،  $F(p, 1)$  تطابق  $T(p)$ .  
وطبقاً لهذا التعريف يمكن أن تؤول دائرة في المستوى بواسطة تشكّل متصل إلى نقطة.  
٨٤- نسبة التشكّل  
deformation ratio  
في حالة الراسم الحافظ للزوايا ، يكون التكبير عند نقطة ما بنفس القدر في جميع الاتجاهات ، أي  
أن  $ds^2 = [M(x, y)]^2(dx^2 + dy^2)$  . وتسمى الدالة  $M(x, y)$  نسبة التشكّل الخطي كما تسمى  
الدالة  $[M(x, y)]^2$  نسبة التشكّل المساحي . وإذا أعطى الراسم بالدالة التحليلية  
 $w = f(z)$  في المتغير المركب  $z$  ، فإن  $M = |f'(z)|$  .  
٨٥- قطاعات مخروطية منحلة  
degenerate conics  
( انظر : قطاعات مخروطية conics )  
٨٦- المعادلة العامة من الدرجة النونية  
degree, general equation of the nth-  
( انظر : معادلة كثيرة حدود equation, polynomial )  
٨٧- درجة منحنى  
degree of a curve  
( انظر : منحنى جبري algebraic curve )  
٨٨- درجة معادلة تفاضلية  
degree of a differential equation  
الأس المرفوع له الحد المتضمن أعلى رتبة للتفاضل في المعادلة ، فمثلاً درجة المعادلة التفاضلية  
 $\left(\frac{d^4 y}{dx^4}\right)^2 + 2\left(\frac{dy}{dx}\right)^3 = 0$  هي الثانية .  
( انظر : معادلة تفاضلية عادية ordinary differential equation )  
٨٩- درجة امتداد حقل  
degree of an extension of a field  
( انظر : امتداد حقل extension of a field )

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٢ )

٩٠- درجة معادلة أو كثيرة الحدود

degree of a polynomial or equation

أعلى أس موجود في معادلة أو كثيرة الحدود ، ودرجة أي حد في متغير واحد هي الأس المرفوع له هذا المتغير . ودرجة حد في أكثر من متغير هي مجموع أسس المتغيرات في هذا الحد ، فمثلاً  $3x^4$  حد من الدرجة الرابعة ،  $7x^2yz^3$  حد من الدرجة السادسة ، ولكنه من الدرجة الثانية في  $x$  .

المعادلة  $3x^4 + 7x^2yz^3 = 0$  من الدرجة السادسة ، ولكنها تعتبر من الدرجة الرابعة في  $x$  ، ومن الدرجة الأولى في  $y$  ، ومن الدرجة الثالثة في  $z$  .

٩١- درجة الحرية ( في الإحصاء )

degree of freedom ( in statistics )

( انظر : حرية freedom )

٩٢- درجة كروية

degree, spherical

( انظر : spherical degree )

٩٣- تناظرات " ديلامبر "

Delambre's analogies

اسم آخر لصيغ " جاوس " ،

وتنسب إلى عالم الفلك الفرنسي " جان بابتيست ديلامبر " ( ١٨٢٢ ) " Jean Baptiste Delambre "

( انظر : صيغ " جاوس " Gauss' formulae )

٩٤- تأخير

delay

الفترة الزمنية بين الانتهاء من جمع البيانات وإعدادها للمعالجة وبين ظهورها في شكل تقارير

٩٥- التأخير التبايني

delay, differential

الفرق بين تأخيري أقصى تردد وأدناه في حزمة من الترددات .

٩٦- خط تأخير = دائرة تأخير

delay line

دائرة تحدث تأخيراً مطلوباً عند نقل إشارة ما .

٩٧- حرف مُحَدَّد

delimiter

عنصر يمثل نهاية مجموعة من العناصر وليس واحداً منها .



## مصطلحات في الرياضيات

٩٨- المؤثر دل

del operator

في الإحداثيات الديكارتية ويرمز له بالرمز  $\nabla$  (nabla) .  
( انظر : ميل دالة gradient of a function ،  
تباعد دالة متجهة divergence of a vector function )

٩٩- توزيع دلتا

delta distribution

( انظر : توزيع distribution )

١٠٠- طريقة دلتا

delta method

( انظر : قاعدة الخطوات الأربع four-step rule )

١٠١- قسيمة مطالبة

demand note = demand bill = draft

قسيمة يلزم تسديد قيمتها بمجرد الطلب .

١٠٢- افتراض " ديموافر " عن التناقص المتساوي ( التأمين على الحياة )

De Moivre's hypothesis of equal decrements ( life insurance )

افتراض ينص ، لأسباب عملية ، على أنه يمكن إجراء الحسابات المالية على أساس أن عدد المتوفين كل عام من أفراد مجموعة معينة ثابت . وهذا يعني أن عدد أفراد المجموعة الأحياء بعد استبعاد المواليد يشكل متتابعة حسابية تناقصية في بداية السنوات المتتالية .  
( انظر : قانون " ماكيهام " Makeham's law )

١٠٣- نظرية " دي موافر "

De Moivre's theorem

النظرية التي تنص على  $[r(\cos \theta + i \sin \theta)]^n = r^n (\cos n\theta + i \sin n\theta)$  حيث  $r, \theta$  الإحداثيان القطبيان للنقطة في المستوى ،  $i = \sqrt{-1}$

فمثلاً :  $(\sqrt{2} + i\sqrt{2})^2 = [2(\cos 45^\circ + i \sin 45^\circ)]^2 = 4(\cos 90^\circ + i \sin 90^\circ) = 4i$

وتنسب النظرية إلى العالم الفرنسي " ابراهام دي موافر " ( ١٧٥٤ ) " Abraham De Moivre "

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٠٤- صيغ " دى مورجان "

De Morgan formulae

الصيغتان  $(A \cap B)' = A' \cup B'$  ,  $(A \cup B)' = A' \cap B'$  حيث  $A, B$  فئتان ،  $S'$  مكملته الفئة  $S$  .

وتنسب هاتان الصيغتان للعالم " اوجستس دى مورجان " ( ١٨٧١ ) " Augustus De Morgan "

١٠٥- نفى

denial = negation

( انظر : negation )

١٠٦- فئة سنهية

denotation of a bond

سعر الإصدار للسنة .

١٠٧- عدد تعييني

denominate number

عدد يعين كمية ما بدلالة وحدة من وحدات القياس . مثل ٣ سنتيمتر ، ٢ كيلو جرام ، وتجرى عمليات الجمع والطرح والضرب للأعداد التعيينية بنفس أسلوب إجراء هذه العمليات على الأعداد العادية ( المجردة ) ، بشرط التعبير عن كل عدد بنفس الوحدة . فمثلا إذا طلب عدد الأمتار المربعة في حجرة أبعادها خمسة أمتار وأربعون سنتيمتر، أربعة أمتار وعشرون سنتيمتر، يحول هذان البعدان أولاً إلى أمتار فيكونان ٥,٤ ، ٤,٢ على الترتيب ، ويكون عدد الأمتار المربعة المطلوب هو  $٥,٤ \times ٤,٢ = ٢٢,٦٨$  .

١٠٨- المقام

denominator

الحد الموجود أسفل علامة الكسر ، أي الحد الذي يقسم عليه البسط ، فمثلا مقام الكسر  $\frac{2}{3}$  هو ٣

١٠٩- المقام المشترك

denominator, common

( انظر : مشترك common )

١١٠- فئة كثيفة في نفسها

dense in itself, set

فئة كل جوار لأي نقطة من نقطها يحوى نقطة أخرى على الأقل من نقط الفئة . مثال ذلك فئة الأعداد القياسية .

## مصطلحات في الرياضيات

### ١١١- فئة كثيفة

dense set

الفئة  $E$  في الفراغ  $M$  تكون كثيفة إذا كانت كل نقطة من نقط  $M$  هي نقطة من نقط  $E$  أو نقطة نهائية للفئة  $E$  وفيما عدا ذلك تكون الفئة غير كثيفة (nondense set) .

### ١١٢- فئة غير كثيفة

dense set, nowhere = nondense set

( انظر : فئة كثيفة dense set )

### ١١٣- كثافة

density

كتلة وحدة الحجم لمادة ما .

### ١١٤- كثافة الحروف

density, character

عدد الحروف التي يمكن تخزينها على وحدة الطول في الحاسب .

### ١١٥- دالة الكثافة

density function

تسمى الدالة  $f(x)$  دالة الكثافة للمتغير العشوائي  $x$  إذا كان احتمال وجود  $x$  في الفترة  $(a, b)$  يساوى  $\int_a^b f(x) dx$  وبالتالي  $\int_{-\infty}^{\infty} f(x) dx = 1$  .

### ١١٦- الكثافة المتوسطة

density, mean

خارج قسمة كتلة جسم ما على حجمه ويعبر عنها بالصورة الآتية :-  

$$\int_V \rho dV \div \int_V dV$$
 حيث  $\rho$  الكثافة ،  $V$  الحجم .

### ١١٧- الكثافة المترية

density, metric

( انظر : metric density )

### ١١٨- الكثافة السطحية لطبقة مزدوجة = الكثافة السطحية لعزم طبقة مزدوجة

density of a double layer, surface = moment per unit area of a double layer

العزم لوحدة المساحات في حالة وجود طبقة متصلة من ثنائيات القطب على السطح .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١١٩ - كثافة متتابعة أعداد صحيحة

density of a sequence of integers

إذا فرض أن  $a_1, a_2, \dots$  متتابعة متزايدة  $A$  من الأعداد الصحيحة وكان  $F(n)$  عدد الأعداد الصحيحة التي لا تزيد عن  $n$  في هذه المتتابعة ، فإن  $0 \leq \frac{F(n)}{n} \leq 1$  . ويسمى أكبر حد أدنى

المقدار  $\frac{F(n)}{n}$  كثافة المتتابعة  $A$  ويرمز لها بالرمز  $d(A)$  . وعلى ذلك ، فإن  $d(A) = 0$  إذا كان  $a_1 \neq 1$  ، أو إذا احتوت  $A$  على عدد قليل جداً من الأعداد الصحيحة . مثال ذلك ، إذا كانت  $A$  متتابعة هندسية أو متتابعة أعداد أولية أو متتابعة مربعات أعداد صحيحة .

١٢٠ - الكثافة السطحية للشحنة

density of charge, surface

الشحنة الكهربائية على وحدة المساحات من سطح .

١٢١ - الكثافة الحجمية للشحنة

density (of charge), volume

الشحنة الكهربائية لوحدة الحجم .

١٢٢ - كثافة الحزم

density, packing

مقياس لكمية البيانات في وحدة المساحة من سطح التخزين في الحاسبات .

١٢٣ - فئة قابلة للعد

denumerable set = countable set

( انظر : countable set )

١٢٤ - افتراق خطى طول

departure between two meridians

مدى افتراق خطى طول عند خط عرض معين على سطح الأرض هو طول قوس خط العرض المحصور بين خطى الطول ويكون مدى الافتراق أقصر كلما اقترب خط العرض من القطب .

١٢٥ - منطقة الاعتماد

dependence, domain of -

إذا كان لدينا مسألة قيم ابتدائية لمعادلة تفاضلية جزئية ، فإنه يمكن تعيين قيمة الحل عند نقطة  $P$  وزمن  $t$  ، بمعرفة القيم الابتدائية على جزء فقط من المدى الكلى لهذه القيم ، ويسمى هذا الجزء

منطقة الاعتماد . فمثلاً المعادلة الموجية  $\frac{1}{c^2} u_{tt} = u_{xx}$  بالشروط الابتدائية

$u(x,0) = f(x)$  ،  $u_t(x,0) = g(x)$  تتوقف قيمة الحل لها عند النقطة  $x$  والزمن  $t$  على القيم

الابتدائية في الفترة  $[x-ct, x+ct]$  فقط .

## مصطلحات في الرياضيات

### ١٢٦- معادلات مرتبطة

#### dependent equations

يقال إن مجموعة من المعادلات غير مستقلة إذا كانت واحدة منها تتحقق لكل فئة من قيم المجاهيل التي تحقق جميع المعادلات الأخرى . فمثلاً إذا كان لدينا ثلاث معادلات خطية في مجهولين فإن كلاً من هذه المعادلات الثلاث يعتمد على المعادلتين الأخرين بشرط ألا ينطبق مخططا هاتين المعادلتين وأن تتلاقى مخططات المعادلات الثلاث في نقطة واحدة .

### ١٢٧- حدثان مرتبطان

#### dependent events

حدثان يعتمد كل منهما على الآخر .

### ١٢٨- دوال مرتبطة

#### dependent functions

مجموعة من الدوال يمكن التعبير عن إحداها كدالة في الدوال الأخرى . مثال ذلك الدالتان  $v(x,y) = \sin \frac{x+1}{y+1}$  ,  $u(x,y) = \frac{x+1}{y+1}$  تعتمد كل منهما على الأخرى ، لأن  $v = \sin u$  .

### ١٢٩- فئة مرتبطة خطياً

#### dependent set, linearly

يقال أن فئة من الأشياء  $z_1, z_2, \dots, z_n$  ( قد تكون متجهات أو مصفوفات ، أو كثيرات حدود ، ... ) ، مرتبطة خطياً على فئة معطاة إذا وجد تركيب خطي  $a_1 z_1 + a_2 z_2 + \dots + a_n z_n$  يساوى الصفر حيث  $a_1, a_2, \dots, a_n$  معاملات من الفئة المعطاة لا تتلاشى جميعها .

### ١٣٠- متغير تابع

#### dependent variable

( انظر : دالة في متغير واحد function of one variable )

### ١٣١- إهلاك

#### depreciation

التناقص في قيمة المعدات ، أي الفرق بين قيمتها الشرائية وقيمتها الدفترية .

### ١٣٢- تخفيض القيمة الدفترية

#### depreciation charge

تخفيضات ( متساوية عادة ) في القيمة الدفترية لمعدات ، بحيث يكون مجموع هذه التخفيضات مساوياً الفرق بين قيمة شراء المعدات وقيمتها كخردة عن عدد معين من السنوات .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٣٣ - معادلة مخفضة

depressed equation

المعادلة التي تنشأ من خفض عدد جذور معادلة أخرى بقسمة هذه المعادلة على الفرق بين المجهول وأحد الجذور . مثلاً المعادلة  $x^2 - 2x + 2 = 0$  هي المعادلة المخفضة التي يحصل عليها من المعادلة  $x^3 - 3x^2 + 4x - 2 = 0$  بقسمة الأخيرة على  $(x - 1)$  .

١٣٤ - زاوية الانخفاض

depression, angle of

( انظر : زاوية angle )

١٣٥ - المشتقة

derivative

معدل التغير في دالة بالنسبة للمتغير . إذا كانت  $f$  دالة معلومة في متغير واحد  $x$  وكان  $\Delta x$  التغير في  $x$  و  $\Delta f$  التغير المناظر في  $f$  فإن  $\Delta f = f(x + \Delta x) - f(x)$  وتكون النسبة بين التغيرين  $\frac{\Delta f}{\Delta x} = \frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x}$  . وإذا آلت  $\frac{\Delta f}{\Delta x}$  إلى نهاية عندماؤول  $\Delta x$  إلى الصفر، فإن هذه النهاية تكون مشتقة الدالة  $f$  عند النقطة  $x$  . ومشتقة الدالة هي دالة أيضاً .

١٣٦ - المشتقة الموجهة

derivative, directional

( انظر : موجه directional )

١٣٧ - الاشتقاق ( التفاضل ) من معادلتين بارامتريتين

derivative from parametric equations

إيجاد المشتقة من معادلتين بارامتريتين . إذا كانت هاتان المعادلتان هما :  $x = x(t)$  ،  $y = y(t)$  ،

فإن المشتقة تعطى بالعلاقة  $\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{dt} \div \frac{dx}{dt}$  بشرط عدم تلاشي  $\frac{dx}{dt}$  . مثال ذلك إذا كان

$$y = \cos^2 t , x = \sin^2 t \quad \text{فإن} \quad \frac{dx}{dt} = \cos t , \quad \frac{dy}{dt} = -2 \sin t \cos t \quad \text{وبالتالي فإن}$$

$$\frac{dy}{dx} = (-2 \sin t \cos t) : (\cos t) = -2 \sin t$$

## مصطلحات في الرياضيات

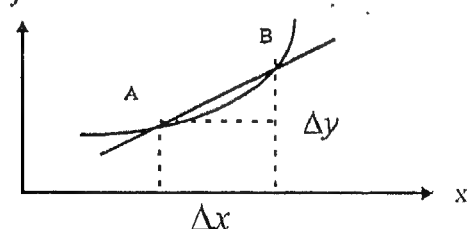
### ١٣٨- تفسير المشتقة

derivative, interpretations of the

للمشتقة تفسيران خاصان هما :-

(١) ميل المماس للمنحنى . في الشكل  $\frac{\Delta y}{\Delta x}$  هو ميل المستقيم  $AB$  . وعلى ذلك فنهاية هذه

النسبة عندما تؤول  $\Delta x$  إلى الصفر هي ميل المماس للمنحنى عند  $A$



(٢) قيمة السرعة لنقطة مادية متحركة في خط مستقيم . إذا كانت  $s(t)$  المسافة التي تقطعها النقطة في زمن  $t$  ، فإن مشتقة  $s$  عند  $t = t_1$  هي قيمة سرعة النقطة عند الزمن  $t = t_1$  .

### ١٣٩- المشتقة العمودية

derivative, normal

معدل تغير دالة في اتجاه العمودي لمنحنى أو لسطح ما .

١٤٠- مشتقة دالة في متغير مركب

derivative of a function of a complex variable

الدالة المركبة  $f$  التي يتضمن مجالها جواراً للعدد المركب  $z_0$  تكون قابلة للاشتقاق عند  $z = z_0$

إذا ، وفقط إذا ، وجدت النهاية :  $\lim_{z \rightarrow z_0} \frac{f(z) - f(z_0)}{z - z_0}$  ، وتكون النهاية هي مشتقة الدالة  $f$  عند  $z_0$  .

( انظر : دالة تحليلية في متغير مركب analytic function of a complex variable )

١٤١- مشتقة من رتبة أعلى

derivative of a higher order

مشتقة لمشتقة أخرى حيث تعتبر الثانية دالة في المتغير المستقل مثلها مثل الدالة الأصلية التي

حصل علي مشتقتها الأولى . فمثلا المشتقة الأولى للدالة  $y = x^3$  هي  $y' = 3x^2$  ، والمشتقة

الثانية لها هي  $y'' = 6x$  وهي مشتقة الدالة  $3x^2$  وكذلك  $y''' = 6$  ،  $y^{(4)} = 0$  .

١٤٢- مشتقة تكامل

derivative of an integral

(١) إذا كانت  $f$  دالة قابلة للتكامل في الفترة  $(x, y)$  ومتصلة عند  $x_0$  ، وكانت  $x_0 \in (a, b)$  فإن

مشتقة التكامل  $\int_a^x f(t) dt$  عند النقطة  $x_0$  توجد وتساوى  $f(x_0)$  .

(٢) إذا كان للدالة  $f(t, x)$  مشتقة جزئية  $\frac{\partial}{\partial t} f(t, x) = f_t(t, x)$  متصلة في  $t$  في الفترة المغلقة

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

$[a, b]$  وفي  $x$  في فترة تحوى  $x_0$  كنقطة داخلية ، وكان التكامل  $\int_a^b f(t, x) dx = F(t)$

موجوداً ، فإن المشتقة  $\frac{dF}{dt}$  توجد وتساوى  $\int_a^b f_t(t, x) dx$  .  
١٤٣ - المشتقة السفلية لممتد

derivative of a tensor, covariant

( انظر : covariant derivative of a tensor )

١٤٤ - مشتقة متجه

derivative of a vector

إذا كان  $t$  هو بارامتر منحنى ، وكان هناك متجه  $V(t)$  لنقطة المنحنى التي يساوى البارامتر عندها  $t$  ، فإن النهاية :  $\lim_{\Delta t \rightarrow 0} \frac{V(t + \Delta t) - V(t)}{\Delta t}$  هي مشتقة المتجه بالنسبة لبارامتر المنحنى عند النقطة  $t$  وذلك بشرط أن توجد هذه النهاية .

١٤٥ - مشتقة جزئية

derivative, partial

المشتقة العادية لدالة في متغيرين أو أكثر بالنسبة إلى أحد المتغيرات وباعتبار أن المتغيرات الأخرى ثابتة . إذا كان هناك المتغيران  $x, y$  ، فإن المشتقات الجزئية من الرتبة الأولى للدالة  $f(x, y)$  تكتب على الصورة :  $\frac{\partial f(x, y)}{\partial x}, \frac{\partial f(x, y)}{\partial y}$  أو  $f_x(x, y), f_y(x, y)$  . مثال ذلك ،

المشتقة الجزئية للدالة  $x^2 + y$  بالنسبة إلى  $x$  هي  $2x$  وبالنسبة إلى  $y$  هي  $1$  . والمشتقتان الجزئيتان للدالة  $f(x, y)$  بالنسبة للمتغيرين  $x, y$  عند النقطة  $(a, b)$  هما ميل المنحنيين الناشئين عن تقاطع السطح  $z = f(x, y)$  مع المستويين  $x = a, y = b$  على الترتيب .

١٤٦ - قاعدة السلسلة للاشتقاق .

derivatives, chain rule for

( انظر : قاعدة السلسلة chain rule )

١٤٧ - قواعد تعيين المشتقات

derivatives, formulae for evaluating

قواعد لإيجاد مشتقات الدوال ، مثل  
(١) مشتقة مجموع عدة دوال هي مجموع مشتقات هذه الدوال .  
(٢) مشتقة  $x^n$  هي  $nx^{n-1}$  ،  $(n \neq 1)$  .  
(٣) مشتقة دالة  $u(y)$  ، حيث  $y$  دالة في  $x$  ، تعطي بالصيغة ( قاعدة السلسلة )

$$\frac{du(y)}{dx} = \frac{du(y)}{dy} \frac{dy}{dx}$$



## مصطلحات في الرياضيات

- ١٤٨ - التفاضل التام  
 derivative, total  
 ( انظر : قاعدة السلسلة chain rule للتفاضل الجزئي )
- ١٤٩ - منحنى مشتق  
 derived curve  
 المنحنى المشتق الأول لمنحنى معلوم هو المنحنى الذي يكون الاحداثي الصادي فيه هو ميل المنحنى الأول لنفس قيمة الإحداثي  $x$  لكل من المنحنين . مثال ذلك المنحنى المشتق الأول للمنحنى  $y = x^3$  المنحنى  $y = 3x^2$  والمنحنى المشتق الثاني هو  $y = 6x$  .
- ١٥٠ - معادلة مشتقة  
 derived equation  
 (١) في الجبر - المعادلة التي يحصل عليها من معادلة أخرى بإضافة حدود إلى طرفيها ، أو بتربيع الطرفين ، أو بضربهما في عامل أو قسمتهما على كمية ما . والمعادلة المشتقة لا تكافئ دائماً المعادلة الأصلية ، أي ليس بالضرورة أن يكون للمعادلتين نفس الجذور .  
 (٢) في حساب التفاضل والتكامل - المعادلة التي تنتج من تفاضل المعادلة الأصلية .  
 ( انظر : منحنى مشتق derived curve ) .
- ١٥١ - فئة مشتقة  
 derived set  
 ( انظر : مغلقة فئة من النقط closure of a set of points )
- ١٥٢ - نظرية " ديزارج "   
 Desargues theorem  
 نظرية تنص على أن المستقيمتان التي تصل بين الرؤوس المتناظرة لمتثلين تتلاقى في نقطة واحدة إذا ، وفقط إذا ، وقعت نقط تقاطع الأزواج الثلاثة للأضلاع المتناظرة في المتثلين على خط مستقيم واحد .  
 وقد وضعها العالم " جيرار ديزارج " (١٦٦١) " Gérard Desargues " .
- ١٥٣ - منحنى " ديكارت " التكعيبي  
 Descartes, folium of  
 منحنى مستو تكعيبي يتكون من عروة وعقدة وفرعين لهما نفس الخط التقريبي . المعادلة الديكارتية لهذا المنحنى هي  $x^3 + y^3 = 3axy$  ، ويتضح منها أن المنحنى يمر بنقطة الأصل وأن المستقيم  $x + y + 1 = 0$  خط تقريبي له .
- ١٥٤ - قاعدة " ديكارت " للإشارات  
 Descartes' rule of signs  
 قاعدة تحدد حداً أعلى لعدد الجذور الموجبة والسالبة لكثيرة حدود ، وتنص على أن معادلة كثيرة الحدود  $f(x) = 0$  يستحيل أن يكون عدد جذورها الموجبة أكبر من عدد تغير إشارات حدودها ، كما يستحيل أن يكون عدد جذورها السالبة أكبر من الجذور الموجبة للمعادلة

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٥٥-  $f(-x) = 0$  فمثلا المعادلة  $x^4 - x^3 - x^2 + x - 1 = 0$  تتغير إشارات حدودها ثلاث مرات ويستحيل أن يكون لها أكثر من ثلاثة جذور موجبة . وحيث أن  $f(-x) = 0$  تأخذ الصورة  $x^4 + x^3 - x^2 - x - 1 = 0$  التي تتضمن تغييراً واحداً في إشارات الحدود ، فلا يمكن أن يكون للمعادلة الأصلية أكثر من جذر سالب واحد ، وتنص قاعدة ديكرت للإشارات في صورتها العامة على أن عدد الجذور الموجبة لمعادلة معاملاتها حقيقية إما أن يساوي عدد المتغيرات في إشارات الحدود أو أن يكون أقل منه بعدد زوجي ، وذلك على أساس حساب الجذر المكرر  $m$  من المرات على أنه  $m$  من الجذور .

descending time

الزمن الذي يستغرقه سقوط جسم من نقطة ما إلى سطح الأرض .

١٥٦- معامل منفصل

detached coefficient

( انظر : معامل coefficient )

١٥٧- قاعدة الفصل ( في المنطق )

detachment, rule of ( in logic )

إذا كان كل من المتضمن ( implication ) وعنصر الشرط ( antecedent ) صحيحين فإن الناتج التالي ( consequent ) يكون صحيحاً . مثال ذلك إذا كانت العبارة : " إذا خسر فريقى المباراة فسأقطع ذراعى " والعبارة " خسر فريقى " صحيحتين تكون العبارة " سأقطع ذراعى " صحيحة . ويعبر عن ذلك رياضياً على الصورة  $[(a \Rightarrow b) \wedge a] \Rightarrow b$  .

١٥٨- ملف التحديث

detail file

ملف يتضمن معلومات جارية أو متغيرة ويستخدم لتحديث معلومات الملف الرئيسي .

١٥٩- محدد

determinant

مجموعة من الحدود ، تسمى العناصر ، متراسة على هيئة مربع ، وعدد الصفوف ( أو الأعمدة ) هو رتبة المحدد . ويسمى القطر من أعلى عنصر على اليسار إلى أسفل عنصر على اليمين

القطر الرئيسي . المحدد  $\begin{vmatrix} a_1 & b_1 \\ a_2 & b_2 \end{vmatrix}$  هو من الرتبة الثانية ويرمز للمقدار  $(a_1b_2 - a_2b_1)$  ، والمحدد

هو من الرتبة الثالثة ويرمز للمقدار  $\begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}$

$(a_1b_2c_3 + b_1c_2a_3 + c_1a_2b_3 - a_1b_3c_2 - b_1c_3a_2 - c_1a_3b_2)$  وهكذا . ويرمز للعنصر في الصف رقم  $m$  والعمود رقم  $n$  بالرمز  $a_{mn}$  . وهناك قواعد لفك المحدد من الرتبة  $r$  بدلالة محددات من الرتبة  $r-1$  .

## مصطلحات في الرياضيات

- ١٦٠- حاصل ضرب محدد في عدد  
determinant by a scalar, multiplication of a  
حاصل ضرب المحدد في العدد . وهو يكافئ ضرب أحد أعمدة أو أحد صفوف المحدد في العدد
- ١٦١- محدد عنصر في محدد  
determinant, cofactor of an element in a  
إذا كان  $a_{mn}$  أحد عناصر محدد رتبة  $r$  ، وحذفنا الصف رقم  $m$  والعمود رقم  $n$  من هذا المحدد ينتج محدد جديد من رتبة  $r-1$  ويسمى محدد العنصر  $a_{mn}$  .
- ١٦٢- عنصران مترافقان في محدد  
determinant, conjugate elements of a  
يقال للعنصرين  $a_{mn}$  ،  $a_{nm}$  أنهما عنصران مترافقان في المحدد .
- ١٦٣- محدد دالي  
determinant, functional  
( انظر : الجاكوبيان jacobian )
- ١٦٤- محدد " جرام "   
determinant, Gram  
( انظر : جراماني gramian )
- ١٦٥- مفكوك " لابلاس " لمحدد  
determinant, Laplace's expansion of a  
مفكوك يعبر عن محدد باستخدام المحددات الأصغر التي يتضمنها المحدد الأصلي .
- ١٦٦- محدد عددي  
determinant, numerical  
محدد عناصره أعداد .
- ١٦٧- محدد مصفوفة  
determinant of a matrix  
( انظر : مصفوفة matrix )
- ١٦٨- محدد معاملات مجموعة من المعادلات الخطية  
determinant of the coefficients of a set of linear equations  
محدد المعاملات لفئة من المعادلات الخطية عددها  $n$  هو المحدد الذي عناصره الموجود في الصف رقم  $m$  والعمود رقم  $n$  هو معامل المتغير الذي ترتيبه  $n$  في المعادلة التي ترتيبها  $m$  ، وذلك بشرط كتابة المتغيرات بنفس الترتيب في جميع المعادلات . ولا يوجد هذا المحدد إذا اختلف عدد المعادلات عن عدد المجاهيل . فمثلا ، محدد معاملات المعادلتين :  
$$2x + 3y - 1 = 0$$

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

$$4x - 7y + 5 = 0 \text{ هو } \begin{vmatrix} 2 & 3 \\ 4 & -7 \end{vmatrix}$$

١٦٩- محدد متخالف التماثل

determinant, skew-symmetric

محدد عناصره المترافقة متساوية في المقدار ومختلفة في الإشارة ، أي أن  $a_{mn} = -a_{nm}$  لكل  $n, m$  . وتكون قيمة المحدد المتخالف التماثل الفردي الرتبة هي الصفر .

١٧٠- محدد متماثل

determinant, symmetric

محدد عناصره متماثلة حول قطره الرئيسي ، أي أن عناصره المترافقة  $a_{mn}, a_{nm}$  تتساوى لكل  $n, m$  .

١٧١- محدد " فاندروند "

determinant, Vandermonde

محدد كل عنصر في الصف الأول منه هو الواحد ، وعناصر الصف الثاني اختيارية ، وعناصر الصف  $r$  هي العناصر المناظرة في الصف الثاني مرفوعة إلى القوة  $r-1$  حيث  $r \geq 1$  . مثال ذلك، المحدد

$$\begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ a & b & c & d \\ a^2 & b^2 & c^2 & d^2 \\ a^3 & b^3 & c^3 & d^3 \end{vmatrix}$$

١٧٢- العمليات الأولية علي المحددات

determinants, elementary operations on

( انظر : أولي elementary )

١٧٣- مفكوك المحدد بدلالة محدداته

determinants, expansion by minors of

مفكوك المحدد من رتبة  $r$  بدلالة محدداته من رتبة  $r-1$  وذلك باستخدام عناصر صف ( أو عمود ) معين كمعاملات . وهذا المفكوك يساوي مجموع حواصل ضرب عناصر الصف ( أو العمود ) في محدداتها مأخوذة بالإشارة . مثال ذلك، مفكوك المحدد

$$a_1 \begin{vmatrix} b_2 & c_2 \\ b_3 & c_3 \end{vmatrix} - a_2 \begin{vmatrix} b_1 & c_1 \\ b_3 & c_3 \end{vmatrix} + a_3 \begin{vmatrix} b_1 & c_1 \\ b_2 & c_2 \end{vmatrix} \text{ هو } \begin{vmatrix} a_1 & b_1 & c_1 \\ a_2 & b_2 & c_2 \\ a_3 & b_3 & c_3 \end{vmatrix}$$

١٧٤- محدد " فردهولم " ( في المعادلات التكاملية )

determinants, Fredholm ( in integral equations )

( انظر : محددات " فردهولم " Fredholm determinants )

## مصطلحات في الرياضيات

١٧٥- حاصل ضرب محددين من نفس الرتبة  
determinants of the same order, product of two

حاصل ضرب المحددين ، وهو محدد آخر من نفس الرتبة عنصره في الصف الرائي والعمود الميمي هو مجموع حواصل ضرب عناصر الصف الرائي في المحدد الأول في العناصر المناظرة للعمود الميمي من المحدد الثاني . فمثلا ،

$$\begin{vmatrix} a & b \\ c & d \end{vmatrix} \begin{vmatrix} e & f \\ g & h \end{vmatrix} = \begin{vmatrix} ae+bg & af+bh \\ ce+dg & cf+dh \end{vmatrix}$$

١٧٦- الغلاف القطبي لمنحنى فراغي  
developable of a space curve, polar

فئة جميع نقط الخطوط القطبية للمنحنى الفراغي .

developable surface

١٧٧- سطح قابل للاستواء  
غلaf مجموعة من المستويات ذات بارامتر واحد . وهو سطح يمكن تكوينه أو بسطه على مستو بدون انكماش أو امتداد ، والانحناء الكلي لمثل هذا السطح يتلاشى تطابقيا .

١٧٨- المنحرف القياسي ( في الإحصاء )  
deviate, standard ( in statistics )

المنحرف القياسي لقيمة معينة  $x_1$  للمتغير  $x$  هو  $\frac{x_1 - \bar{x}}{\sigma}$  ، حيث  $\bar{x}$  ،  $\sigma$  المتوسط الحسابي والانحراف المعياري للمتغير  $x$  على الترتيب .

١٧٩- متوسط الانحرافات المطلقة  
deviation, absolute mean

المتوسط الحسابي للقيم العددية للانحرافات ويعبر عنه في حالة المتغيرات المتصلة بالصيغة :

$$\sum_{r=1}^n \frac{|x_r - E(x_r)|}{n} \quad \text{وفي حالة المتغيرات غير المتصلة بالصيغة} \quad \int_{-\infty}^{+\infty} |x - E(x)| n(x) dx$$

حيث  $n$  دالة التردد ،  $E(x)$  القيمة المتوقعة للمتغير  $x$  .

١٨٠- الانحراف الجبري ( في الإحصاء )  
deviation, algebraic ( in statistics )

انحراف مأخوذ بالإشارة المناسبة فيكون موجبا إذا كان المقدار أكبر من المتوسط أو المتوقع وسالبا إذا كان أصغر منه .

١٨١- الانحراف المتوسط  
deviation, mean

الانحراف المتوسط للكميات  $x_r$  حيث  $r = 1, 2, 3, \dots$  يعطى بالعلاقة  $\sum_{r=1}^n \frac{x_r - \bar{x}}{n}$  ، حيث  $\bar{x}$  المتوسط الحسابي .

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

- ١٨٢- الانحراف المحتمل  
deviation, probable  
الانحراف المتوقع لمتغير عشوائي باحتمال  $\frac{1}{2}$  .
- ١٨٣- الانحراف الرباعي  
deviation, quartile  
نصف الفرق بين المقدارين الربعيين .  
( انظر : رُبَعي quartile )
- ١٨٤- الانحراف المعياري  
deviation, standard = root mean square deviation  
الانحراف المعياري لمتغير عشوائي (أو لدالة توزيعه) هو الجذر التربيعي الموجب للتباين .  
( انظر : تباين variance )
- ١٨٥- أداة تناظرية  
device, analogue  
أداة تمثل فيها الأرقام بكميات طبيعية كفرق الجهد أو التيار الكهربائي كما في حالة جهاز التحليل التفاضلي أو الحاسب التناظري .
- ١٨٦- منحنى يميني عند نقطة  
dextrorotum = dextrorse curve at a point = right-handed curve at a point  
منحنى موجه تقوسه سالب عند نقطة ما .
- ١٨٧- قطر المحدد  
diagonal of a determinant  
( انظر : محدد determinant )
- ١٨٨- القطر الأساسي لمصفوفة  
diagonal of a matrix, principal  
القطر الذي تمتد عناصره من العنصر  $a_{11}$  وينتهي عند العنصر  $a_{nn}$  في مصفوفة مربعة رتبها  $n$  .
- ١٨٩- القطر الثانوي لمصفوفة  
diagonal of a matrix, secondary  
القطر الذي يبدأ من العنصر  $a_{1n}$  وينتهي عند العنصر  $a_{n1}$  في مصفوفة مربعة .
- ١٩٠- قطر مضلع  
diagonal of a polygon  
(١) في الهندسة العادية القطعة المستقيمة التي تصل بين رأسين غير متجاورين للمضلع .  
(٢) في الهندسة الإسقاطية الخط المستقيم المار برأسين غير متجاورين للمضلع .

## مصطلحات في الرياضيات

- ١٩١- قطر كثير السطوح  
diagonal of a polyhedron  
القطعة المستقيمة التي تصل بين رأسين من رؤوس كثير السطوح غير واقعين في وجه واحد له
- ١٩٢- تشخيص  
diagnosis  
عملية كشف الأخطاء وعزلها .
- ١٩٣- رسم بياني ( مخطط )  
diagram  
رسم يمثل فئة من البيانات أو يمثل برهانا لنظرية ما .
- ١٩٤- مخطط ( شكل ) " أرجاند "  
diagram, Argand  
( انظر : شكل " أرجاند " Argand diagram )
- ١٩٥- مخطط تبياني  
diagram, indicator  
مخطط يربط بين كميتين طبيعيتين ويستنتج منه قيم كميات طبيعية أخرى مثال ذلك منحني السرعة والزمن الذي نستنتج منه المسافة المقطوعة والعجلة . وكذلك منحني القوة والمسافة الذي يستنتج منه الشغل المبذول .
- ١٩٦- طريقة " سلفستر " للحذف  
dialytic method, Sylvester's  
طريقة لحذف متغير من معادلتين جبريتين .
- ١٩٧- قطر السطح التربيعي المركزي  
diameter of a central quadric surface  
المحل الهندسي لمراكز مقاطع متوازية للسطح المركزي ، وهذا المحل الهندسي خط مستقيم .
- ١٩٨- قطر دائرة  
diameter of a circle  
( انظر : دائرة circle )
- ١٩٩- قطر قطع مخروطي  
diameter of a conic  
( انظر : قطر قطع مخروطي conic, diameter of a )

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٢٧ )

- ٢٠٠ - قطر فئة من النقط  
diameter of a set of points  
( bounded set of points انظر : فئة محدودة من النقط )
- ٢٠١ - قطران مترافقان  
diameters, conjugate  
( انظر : conjugate diameters )
- ٢٠٢ - الخط القطري لقطع مخروطي = قطر قطع مخروطي  
diametral line in a conic = diameter of a conic  
( انظر : قطر قطع مخروطي )
- ٢٠٣ - مستوى قطري لسطح تربيعي  
diametral plane of a quadric surface  
مستوى يحوى منتصفات فئة من الأوتار المتوازية للسطح التربيعي .
- ٢٠٤ - مستويان قطريان مترافقان  
diametral planes, conjugate  
مستويان قطريان لسطح مخروطي مركزي كل منهما يوازي فئة الأوتار المحددة للآخر .
- ٢٠٥ - مسألة " ديدو "   
Dido's problem  
مسألة تتناول إيجاد المنحنى المقفل المحدد طول محيطه والذي يحصر أكبر مساحة ، ومن الثابت أن هذا المنحنى هو دائرة . وإذا كان جزء من المنحنى المطلوب قطعة مستقيمة محددة الطول ، فإن المنحنى الناتج هو نصف دائرة . ويقال أن ديدو ملكة قرطاج كانت على علم بحل هذه المسألة .
- ٢٠٦ - الفرق = الباقي  
difference = remainder  
نتيجة طرح كمية من أخرى .
- ٢٠٧ - معادلة فرقية  
difference equation  
( انظر : معادلة فرقية عادية ordinary difference equation )  
( انظر أيضاً : معادلة فرقية جزئية partial difference equation )
- ٢٠٨ - معادلة فروق خطية  
difference equation, linear  
معادلة فروق فيها جميع المقادير  $f(x)$  ,  $\Delta f(x)$  ,  $\Delta^2 f(x)$  , ..... أو  $f(x)$  ,  $Ef(x)$  , ( من الدرجة الأولى . فمثلا المعادلة  $f(x+1) = xf(x)$  هي معادلة فروق خطية .



## مصطلحات في الرياضيات

٢٠٩- رتبة معادلة فروق عادية

difference equation, order of an ordinary

رتبة أعلى فرق في المعادلة ( أو أس أعلى قوة للمؤثر  $E$  ).

٢١٠- معادلة فروق عادية

difference equation, ordinary

علاقة بين متغير مستقل  $x$  ومتغير واحد أو أكثر من المتغيرات التابعة  $f(x), g(x), \dots$  ، وبين أي فروق متتالية في  $f, g, \dots$  وهي أيضا نتائج التطبيقات المتتالية للمؤثر  $E$  ، حيث  $E f(x) = f(x + h)$  .

٢١١- معادلة فروق جزئية

difference equation, partial

علاقة بين اثنين أو أكثر من المتغيرات المستقلة  $x, y, z, \dots$  ، وواحد أو أكثر من المتغيرات التابعة  $f(x, y, z, \dots)$  ، والفرق الجزئية لهذه المتغيرات التابعة .

٢١٢- قابلية تحليل فرق كميتين مرفوعتين لنفس القوة

difference of like powers of two quantities, factorability of

إذا كانت القوة فردية ، فإن الفرق بين كميتين مرفوعتين لها يقبل القسمة على الفرق بين الكميتين . وإذا كانت القوة زوجية فإن الفرق يكون قابلاً للقسمة على كل من مجموع الكميتين والفرق بينهما .

فمثلاً :  $x^3 - y^3 = (x - y)(x^2 + xy + y^2)$  ،  $x^4 - y^4 = (x - y)(x + y)(x^2 + y^2)$  .

٢١٣- الفرق بين فئتين

difference of two sets

الفرق  $A - B$  بين الفئتين  $A$  ،  $B$  هو فئة جميع العناصر التي تنتمي إلى الفئة  $A$  ولا تنتمي إلى الفئة  $B$  .



٢١٤- الفرق المتماثل لفئتين

difference of two sets, symmetric

الفرق المتماثل بين الفئتين  $A$  ،  $B$  هو فئة جميع العناصر التي ينتمي كل منها لواحدة من الفئتين  $A$  ،  $B$  ولا ينتمي للآخرى ، أي أنه اتحاد الفئتين  $A - B$  ،  $B - A$  ويرمز لهذا الفرق بأحد الرموز  $A + B, A \vee B, A \oplus B$  .



## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٢٧ )

### ٢١٥- خارج قسمه الفروق ( متوسط التغير )

difference quotient

خارج قسمه التغير في قيمة الدالة المناظر لتغير في المتغير المستقل على هذا الأخير ، مثال ذلك ، إذا كانت الدالة  $f$  هي  $f(x) = x^2$  ، فإن متوسط التغير يكون

$$\frac{f(x + \Delta x) - f(x)}{\Delta x} = \frac{(x + \Delta x)^2 - x^2}{\Delta x} = 2x + \Delta x$$

### ٢١٦- الفروق المحدودة

differences, finite

الفروق الناتجة من متتابعة القيم التي يحصل عليها من دالة معينة بالسماح للمتغير المستقل بالتغير خلال متتابعة حسابية . إذا كانت الدالة المعطاة هي  $f$  ، فإن المتتابعة الحسابية

$\{ a, a + h, a + 2h, \dots \}$  تعطى متتابعة القيم  $\{ f(a), f(a + h), f(a + 2h), \dots \}$  وفروق الرتبة الأولى هي  $\{ f(a + h) - f(a), f(a + 2h) - f(a + h), \dots \}$  وتكتب الفروق المتتالية من الرتبة الأولى والثانية والثالثة ، ... علي الصورة  $\Delta f(x), \Delta^2 f(x), \Delta^3 f(x), \dots$

differences, first order

### ٢١٧- فروق الرتبة الأولى

المتتابعة الناتجة من طرح كل حد من حدود متتابعة من الحد التالي له مباشرة .  
فروق الرتبة الأولى للمتتابعة  $\{ 1, 3, 5, 7, \dots \}$  هي  $\{ 2, 2, 2, \dots \}$

### ٢١٨- الفروق الجزئية

differences, partial

الفروق الجزئية لدالة  $f(x, y, z, \dots)$  في متغيرين أو أكثر هي أي من التعبيرات التي تنتج من الاشتقاق المتتالي للفروق العادية مع اعتبار أن المتغيرات جميعاً ، عدا واحد منها ، ثابتة في كل خطوة .

### ٢١٩- فروق من الرتبة $r$

differences,  $r$ th - order

فروق الرتبة الأولى للفروق من الرتبة  $(r-1)$  . فروق الرتبة الأولى للمتتابعة

$\{ a_1, a_2, a_3, \dots, a_n, \dots \}$  هي  $\{ a_2 - a_1, a_3 - a_2, a_4 - a_3, \dots \}$  ، وفروق الرتبة الثانية هي  $\{ a_3 - 2a_2 + a_1, a_4 + 2a_3 + a_2, \dots \}$  والفروق من الرتبة  $r$  هي  $\{ [a_{r+1} - c_1' a_r + c_2' a_{r-1} - c_3' a_{r-2} + \dots + (-1)^r a_1], [a_{r+2} - c_1' a_r + c_2' a_{r-1} - \dots + (-1)^r a_2], \dots \}$

### ٢٢٠- فروق الرتبة الثانية

differences, second order

فروق الرتبة الأولى للمتتابعة التي تمثل فروق الرتبة الأولى للمتتابعة الأصلية . مثال ذلك فروق الرتبة الأولى للمتتابعة  $\{ 1, 2, 4, 7, 11, \dots \}$  هي  $\{ 1, 2, 3, 4, \dots \}$  ، وفروق الرتبة الثانية لها هي  $\{ 1, 1, 1, \dots \}$

## مصطلحات في الرياضيات

### ٢٢١- الفروق الجدولية

differences, tabular

الفروق بين القيم المتتالية المسجلة في جدول لدالة ما . فمثلا ، الفروق الجدولية لجدول لوغاريتمات هي الفروق بين الأجزاء العشرية المتتالية من اللوغاريتم والتي تسجل عادة في عمود بمفردها ، والفروق الجدولية لجدول حساب المثلثات هي الفروق بين القيم المتتالية المسجلة لدالة مثلثية .

### ٢٢٢- تفريق الدالة

differencing of a function

أخذ الفروق المتتالية لقيم الدالة .

( انظر : الفروق المحدودة finite differences )

### ٢٢٣- قابلة للاشتقاق

differentiable

تكون الدالة في متغير واحد قابلة للاشتقاق عند نقطة ما إذا كانت لها مشتقة عند هذه النقطة ، وتكون الدالة في أكثر من متغير قابلة للاشتقاق عند نقطة ما إذا كانت لها مشتقات جزئية متصلة عند هذه النقطة .

### ٢٢٤- تفاضلة

differential

إذا كانت  $f(x)$  دالة في متغير واحد لها مشتقة أولى  $f'(x)$  فإن تفاضلتها هي  $df = f'(x)dx$  ، حيث  $x$  المتغير المستقل . أي أن  $df$  تكون دالة في المتغيرين  $x, dx$  . وحيث أن مشتقة  $x$  هي الواحد ، فإن تفاضلة  $x$  تساوي  $dx$  .

### ٢٢٥- محلل تفاضلي

differential analyzer

آلة تستخدم لحل المعادلات التفاضلية بطريقة ميكانيكية .

### ٢٢٦- محلل " بوش " التفاضلي

differential analyzer, Bush

أول محلل تفاضلي صمم سنة ١٩٢٠ وقد بنى على عمليتي الجمع والتكامل الأساسيتين اللتين تجربان على التعاقب . وقد ابتكره المهندس " فانيفر بوش " (١٩٧٤) " Vannevar Bush " .

### ٢٢٧- تفاضلة ذات حدين

differential, binomial

( انظر : binomial differential )

### ٢٢٨- حساب التفاضل

differential calculus

( انظر : calculus, differential )

## مجموعة المصطلحات العلمية والفنية (٣٧)

### ٢٢٩- معامل تفاضلي

differential coefficient

هو المشتقة .

( انظر : المشتقة ( derivative )

### ٢٣٠- مرافقة معادلة تفاضلية

differential equation, adjoint of a

( انظر : معادلة تفاضلية مرافقة (adjoint differential equation

### ٢٣١- الدالة المتممة للمعادلة التفاضلية الخطية العامة

differential equation, complementary function of a general linear

مجموع حاصل ضرب كل من الحلول المستقلة خطياً للمعادلة المتجانسة  $L(y) = 0$  .

( انظر : المعادلة التفاضلية الخطية العامة ( differential equation, general linear

### ٢٣٢- معادلة تفاضلية تامة

differential equation, exact

معادلة تفاضلية يحصل عليها بمساواة التفاضل التام لدالة ما بالصفر . ويمكن وضع هذا النوع من المعادلات في متغيرين على الصورة :

$$\left[ \frac{\partial f}{\partial x}(x, y) \right] dx + \left[ \frac{\partial f}{\partial y}(x, y) \right] dy = 0$$

والشرط الضروري والكافي لكي تكون معادلة على الصورة  $Mdx + Ndy = 0$  ، حيث  $M$  ،  $N$  ،

لهما مشتقات جزئية متصلة من الرتبة الأولى ، تامة هو  $\frac{\partial M}{\partial y} = \frac{\partial N}{\partial x}$  . فمثلا المعادلة :

$(2x + 3y)dx + (3x + 5y)dy = 0$  هي معادلة تفاضلية تامة . إذا كانت المعادلة التفاضلية في ثلاثة

متغيرات على الصورة :  $Pdx + Qdy + Rdz = 0$  ، حيث الدوال  $P$  ،  $Q$  ،  $R$  لها مشتقات جزئية

متصلة من الرتبة الأولى ، فإن الشرط الكافي واللازم لكي تكون المعادلة تامة هو :

$$\frac{\partial R}{\partial x} = \frac{\partial P}{\partial z} , \quad \frac{\partial Q}{\partial z} = \frac{\partial R}{\partial y} , \quad \frac{\partial P}{\partial y} = \frac{\partial Q}{\partial x}$$

المتغيرات .

### ٢٣٣- المعادلة التفاضلية الخطية العامة

differential equation, general linear

معادلة تفاضلية من الدرجة الأولى في  $y$  ومشتقاتها ، حيث معاملات  $y$  دوال في  $x$  فقط . أي أنها

$$L(y) = p_0 \frac{d^n y}{dx^n} + p_1 \frac{d^{n-1} y}{dx^{n-1}} + \dots + p_n y = Q(x)$$

ويحصل على الحل العام لهذه المعادلة بإيجاد  $n$  من الحلول المستقلة خطياً للمعادلة المتجانسة

$L(y) = 0$  ، وضرب كل من هذه الحلول ببارامتر اختياري ، وإضافة مجموع هذه المضروبوات

إلى حل خاص للمعادلة التفاضلية الأصلية . وتسمى المعادلة  $L(y) = 0$  المعادلة المساعدة

## مصطلحات في الرياضيات

auxiliary equation أو المعادلة المختزلة reduced equation وتسمى المعادلة الأصلية  $L(y)$   $Q(x)$  = المعادلة الكاملة complete equation .

٢٣٤- الحل العام لمعادلة تفاضلية

differential equation, general solution of a

حل المعادلة التفاضلية يكون فيه عدد الثوابت الاختيارية الأساسية مساوياً رتبة المعادلة التفاضلية

٢٣٥- معادلة تفاضلية متجانسة

differential equation, homogeneous

اسم يطلق على المعادلة التفاضلية من الرتبة الأولى والدرجة الأولى المتجانسة في المتغيرات مع

عدم أخذ مشتقات المتغيرات في الاعتبار ، مثال  $\frac{dy}{dx} = 0, y^2 + (xy + x^2) \frac{dy}{dx} = 0$  ،  $\frac{x}{y} + (\sin \frac{x}{y}) \frac{dy}{dx} = 0$

ويحل هذا النوع من المعادلات باستخدام التعويض  $y = xv$  . ويمكن اختزال المعادلات من

النوع  $\frac{dy}{dx} = \frac{dx + by + c}{dx + ey + f}$  إلى معادلات متجانسة باستخدام التعويض  $x = X + h$  ،  $y = Y + k$  ،

حيث  $k, h$  ثابتان مختاران .

٢٣٦- معادلة تفاضلية خطية متجانسة

differential equation, homogeneous linear

معادلة تفاضلية خطية لا تحوى حداً يتضمن المتغير المستقل فقط . مثال ذلك ، المعادلة

$$\frac{dy}{dx} + P(x)y = 0$$

٢٣٧- معادلة تفاضلية قابلة للتكامل

differential equation, integrable

معادلة تفاضلية تامة أو يمكن تحويلها إلى معادلة تفاضلية تامة .

٢٣٨- معادلة تفاضلية خطية من الرتبة الأولى

differential equation, linear first order

معادلة على الصورة  $\frac{dy}{dx} + P(x)y = Q(x)$  ولهذه المعادلة معامل تكامل على الصورة :

$$\exp \left[ \int p(x) dx \right]$$

٢٣٩- معادلة تفاضلية جزئية خطية

differential equation, linear partial

معادلة تفاضلية جزئية تتضمن المتغيرات التابعة ومشتقاتها الجزئية من الدرجة الأولى فقط .

٢٤٠- معادلة " بسل " التفاضلية

differential equation of Bessel

( 'نظر : Bessel's differential equation )



## \* مصطلحات فى الجغرافيا

( \* ) أعدتها اللجنة الجغرافيا بالمجمع ، وقرها مؤتمر المجمع فى دورته الحادية والستين ، بجلسته الحادية عشرة بتاريخ ٥ من ذى القعدة سنة ١٤١٥ هـ الموافق ٥ من أبريل ( نيسان ) سنة ١٩٩٥ م .

### لجنة الجغرافيا

- أ . د . سليمان حزين ..... مقررأ
- أ . د . محمد السيد غلاب ..... عضوأ
- أ . د . إبراهيم أحمد رزقانة ..... خيرأ
- أ . د . يوسف عبدالمجيد فايد ..... خيرأ
- أ . د . محمد عبد الرحمن الشرنوبى ..... خيرأ
- أ . محسن أحمد عبد الرحمن ..... محرراً



## مصطلحات فى الجغرافيا

على الصعود إلى أعلى . ( قارن بالمعدل الثابت  
( lapse - rate ) للتفاوت الحرارى فى هذه  
المجموعة ) .

٦ - علم الجيوديسيا ( م ) geodesy

العلم الذى يختص بتحديد المواقع بأقصى الدقة  
على سطح الكرة الأرضية وذلك باستخدام الآلات  
التي ترصد مواقع النجوم بالنسبة لنقاط معينة  
على سطح الأرض ويحدد هذا العلم النقاط  
المرجعية على الخرائط الجيوديسية ويرجع المساحون  
الأرضيون إلى هذه المواقع لتحديد خطوط الطول  
والعرض ومواقع المدن وغيرها بكل دقة .

٧ - موجة جليدية متحركة kinematic wave

اندفاع الجليد وتحركه على شكل موجة بسبب  
تساقط الثلوج بكثرة عند بداية النهر الجليدى ،  
وتكون عادة فى الخط الوسطى للنهر الجليدى  
( قارن مع مصطلح مندفع جليدى فى هذه  
المجموعة وكذلك مصطلح طاقة الحركة kinetic  
energy فى معجم الفيزيكا الحديثة  
للمجمع ) .

١ - نسيم الجبل berg wind

رياح لطيفة تهب من الجبل إلى الوادى ويكون  
هبوبها عادة أثناء الليل . ( انظر كذلك مصطلح  
« برج فند » ( م ) فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .

٢ - انضغاط compression

حركة فى قشرة الأرض تنتج عن قوتين  
متقابلتين تؤثران فى الطبقات نحو الداخل وتؤدي  
إلى حدوث طيأت وصدوع .  
( انظر كذلك مصطلح « حركة تضاغية » فى  
هذه المجموعة ) .

٣ - عاصفة ترابية dust storm

اضطراب فى حركة الهواء يشير نفع ( تراب )  
الأرض فيتطاير فى الهواء ويضعف الرؤية بدرجة كبيرة  
٤ - علم المناخ الدينامي

dynamic climatology

دراسة عوامل تغير المناخ المتغير على سطح  
الأرض خلال فترة معينة .

٥ - المعدل المتزايد للتفاوت الحرارى

dynamic lapse - rate

معدل حرارى يكون فيه تناقص حرارة الهواء  
بالارتفاع أعلى من المعدل العادى مما يحفز الهواء

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

١٢ - فيضان منتشر sheet flood	٨ - رواسب مائية pelagic deposits
زيادة فى الماء الجارى فى النهر بحيث يطفى الماء على جوانب النهر ويلقى برواسبه خارج المجرى .	تكوينات عضوية أو غير عضوية أرسبت فى الماء (أنظر كذلك مصطلح « بيئة يمية أو بحرية » فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .
١٣ - صدع منزلق slip fault	٩ - معامل فاعلية التساقط precipitation efficiency index
كسر فى الطبقات ينزلق أحد جوانبه إلى أسفل وقد يكون موازياً لخط ظهور الطبقات . ويطلق عليه فى هذه الحالة انزلاق خط الظهور .	مؤشر وضعه ثور نشويت ( عام ١٩٤٨ ) لتحديد فاعلية التساقط وذلك لاستخدامه مع معامل فاعلية الحرارة لتقسيم أنواع المناخ . ( أنظر كذلك مصطلح « معامل فاعلية الحرارة » فى هذه المجموعة ) .
١٤ - نقص رطوبة التربة (عجز رطوبة التربة) soil moisture deficit	١٠ - مجسم للتضاريس relief model ( terrain model )
هبوط رطوبة التربة دون حد قدرتها على حمل الماء .	نموذج يبين شكل التضاريس وارتفاعها لمنطقة ما ويصمم عادة على أساس الأبعاد الثلاثة مع حدوث بعض المبالغة فى البعد الرأسى ويصنع هذا المجسم من الجص أو اللدائن أو رقائق الخشب .
١٥ - رياح السولانو ( إسبانية ) solano ( sp. )	١١ - عاصفة رملية sand storm
رياح شرقية أو جنوبية شرقية تهب على سواحل أسبانيا الجنوبية الشرقية فى أشهر الصيف وتجلب بعض الأمطار .	اضطراب عنيف فى حركة الهواء يثير الرمال فتتطاير فى الهواء .
١٦ - ثابت الإشعاع الشمسى solar constant	
كمية الإشعاع الشمسى عند الحافة العليا للغلاف الغازى للأرض وتقاس عادة بالجول ( بالكالورى ) فى سم ٢ فى الدقيقة .	

## مصطلحات فى الجغرافيا

٢٢ - تربة ملحية تحتية ( سلونيتيز ) (م)

solonetz

تربة ملحية توجد الأملاح فيها فى النطاق السفلى من تكويناتها نتيجة للغسل والترسيب إلى أسفل .

٢٣ - تربة solum ( L )

التكوينات السطحية وهو مصطلح أصله لاتينى ويستخدم خاصة فى الولايات المتحدة الأمريكية ( أنظر كذلك مصطلح « تربة » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .

٢٤ - إذابة solution

عملية كيميائية تتحلل فيها بعض مكونات الصخر فى مادة سائلة أو بتأثير الغلاف الغازى ويقدر الجيولوجيون أن كل كيلو متر مربع من الأرض يفقد حوالى ٢٠ طناً من المواد بفعل الإذابة سنوياً .

٢٥ - انهيار إذابة solution collapse

انهيار سقف كهف تكون فى سطح الحجر الجيرى بالإذابة . ويحدث مثل هذا فى بعض أنواع من الحجر الجيرى فى مناطق الكارست ومن أمثلة ذلك بعض مناطق فى لبنان وفى نجد من المملكة العربية السعودية .

١٧ - اليوم الشمسى solar day

الفترة التى تقطعها الشمس ظاهرياً أمام كل خط من خطوط الطول حتى تعود إليه ( قارن كذلك بمصطلح « يوم قمرى » فى هذا المعجم ) .

١٨ - مقياس الاشعاع الشمسى solarimeter

جهاز لقياس شدة الاشعاع الشمسى .

١٩ - قاعدة الزحف sole

وتطلق على إحدى حالتين .

( أ ) قاعدة النهر الجليدى الزاحف .

(ب) قاعدة زحف طبقات الصخور بعضها فوق

بعض ( أنظر كذلك مصطلح « باطن »

فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .

٢٠ - جيولوجيا الصخور الصلبة solid geology

دراسة جيولوجيا الصخور الصلبة والتى تكون فى العادة ذات أصل نارى أو متحول . ( قارن كذلك بمصطلح « النقيله » بالمعجم الجغرافى للمجمع )

٢١ - تربة ملحية سطحية (سلونتشاك) (م)

solonchak ( RUSSIAN )

تربة لا نطاقية ملحية تغطى مساحات من سطح الأرض وتكثر عادة فى الأحواض الداخلية الجافة وتوجد فى الحوض العظيم بولاية يوتاه بالولايات المتحدة وغور الأردن وحول بحر قزوين .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٣١ - ممر ( مضيق مائى ) sound	٢٦ - أنبوب إذابة solution pipe
مساحة من الماء تصل بين مسطحين مائين أكبر منها مساحة .	شكل أسطوانى تكون فى الصخر بالإذابة ثم ملأته الفتحات الصخرية ويتراوح قطره بين نصف متر ومترين وامتداده بين متر واحد وعشرين مترا .
٢٢ - سبر العمق sounding	٢٧ - مذيب solvent
قياس عمق المياه بوسائل مختلفة .	عنصر كيميائى يذيب تكوينات قشرة الأرض ويحللها وتعود لترسب فى صورة جديدة .
٣٣ - الصرصر الجنوبية southerly burster	٢٨ - الواجهة المشمسة sonnenseite ( Germ )
رياح قوية جافة تندفع من المحيطات الجنوبية نحو مقاطعة نيوسوث ويلز باستراليا وتجلب معها هواء شديد البرودة .	الجانب المشمس من الجبل وعادة يكون الجانب المواجه للجنوب فى نصف الكرة الشمالى . ( أنظر كذلك مصطلح « سفح مشمس » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .
٣٤ - تقشر spalling ( exfoliation )	٢٩ - مسبار أعماق sonograph
تعبير يستخدم فى الولايات المتحدة الأمريكية بمعنى تقشر الصخور . ( أنظر كذلك تعبیر تقشر فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	جهاز يقيس أعماق البحر بواسطة صدى الصوت .
٣٥ - فيض مفاجئ spate	٣٠ - حشيرة حديدية sop
تدفق مائى فجائى يحدث فى أعالى النهر بسبب سقوط مطر غزير أو ذوبان جليدى .	كتلة من ركاز الحديد توجد فى الحجر الجيرى الكربونى ومن أمثلتها ما يوجد فى غرب اسكتلندا
٣٦ - فتات بركانى مخروطى spatter cone	
كتلة من اللابة يلفظها البركان من فوهته وتسقط على شكل مخروط من حوله .	

## مصطلحات فى الجغرافيا

٤٢ - إرساب متدلر speleothem

نوع من الإرساب الكلسى الذى يتدلى من أسقف الكهوف فى مناطق الكارست ( أنظر كذلك مصطلحى صواعد وهوابط فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .

٤٣ - صدع بحرى sphenochoasm

خلجان أو بحار مثلثة الشكل نتجت عن صدوع فى قشرة الأرض ومن أمثلتها البحر العربى وخليج كاليفورنيا وبحر اليابان .

٤٤ - مثلث كبرى spherical triangle

مثلث على سطح الكرة تحده ثلاثة أقواس من دوائر عظمى ويستخدم فى أعمال المساحة .

٤٥ - سطح (هليجى دورانى) ناقصى

spheroid

السطح الناتج عن دوران قطع ناقص حول أحد محوريه .

٤٦ - تجوية كيميائية كروانية

spheroidal weathering

عملية شبيهة بالتقشر الميكانيكى ولكنها كيميائية وتنتج عن تغلغل قطرات الماء بين مسام الصخر مما يؤدى إلى انبعاج القشرة وتفككها وانفصالها عن الصخر الأصى ( قارن كذلك بمصطلح « تقشر » فى المعجم الجغرافى للمجمع )

٣٧ - أنواع السحب species, clouds

أصناف السحب وفقاً لشكلها وطبيعتها مثل السحب الركامية والطباقية والسمحاق والمزن وغيرها .

٣٨ - الوزن النوعى specific gravity

النسبة بين كثافة مادة ما وبين كثافة مادة عيارية كالماء عادة عند درجة حرارة معينة ( أنظر كذلك مصطلح الوزن النوعى فى معجم الفيزيكا للمجمع ) .

٣٩ - الحرارة النوعية specific heat

كمية الحرارة التى ترفع درجة حرارة وحدة الكتلة من مادة ما درجة واحدة مئوية . ( أنظر كذلك مصطلح الحرارة النوعية فى معجم الفيزيكا للمجمع ) .

٤٠ - الرطوبة النوعية specific humidity

النسبة بين كتلة بخار الماء فى كتلة محددة من الهواء و وزن هذه الكتلة .

٤١ - علم الكهوف

speleology , spelaeology

العلم الذى يقوم باكتشاف الكهوف ودراستها . ( أنظر كذلك مصطلح علم الكهوف فى معجم الجيولوجيا للمجمع ) .

مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ٣٧ )

٥٣ - نتوء صخري	spur
بروز من جبل أو عند حافته .	
٥٤ - اتزان مستقر	stable equilibrium
فى الأحوال الجوية يكون تناقص درجة الحرارة بالارتفاع أقل من معدل التناقص بالارتفاع فى الهواء العادى وذلك مما يؤدى إلى حالة من الاستقرار فى الكتلة الهوائية .	
٥٥ - صخرة بحرية	stac
كتلة منعزلة من الصخور النارية فى البحر تعرضت للنحت البحرى الشديد مما قد يسوى سطحها بسطح الماء ومن أمثلتها مجموعة سانت كلدا غربى جزر هبرديز الخارجية .	
٥٦ - منحنى معدل التصريف ( النهري )	
stage - discharge curve	
( أنظر مصطلح منحنى معدل التصريف rating curve فى هذه المجموعة ) .	
٥٧ - أجمة متجانسة	stand
مجموعة من الأشجار الكثيفة من نوع واحد . ويوجد هذا النوع عادة فى العروض المعتدلة الباردة	
٥٨ - جو معيارى ( للغلاف الجوى )	
standard atmosphere	
حالة الطقس على ارتفاعات معينة من الغلاف الجوى ويحدد عادة بالمليبار .	
٤٧ - غصنة بركانية	spine, volcanic
كتلة من اللابة تصلبت فى أعلى عنق البركان .	
٤٨ - سبينيفكس ( م )	spinifex
حشائش خشنة ذات أوراق شوكية تنمو فى صحراء غرب استراليا .	
٤٩ - شق جليدى منحرف	
splaying crevasse	
تشق فى سطح الجليد يبدأ طويلاً فى النهر الجليدى ثم ينحرف على جانب النهر .	
٥٠ - نقطة ارتفاع مرجعية	spot - height
نقطة محددة الارتفاع تحدد على خريطة ويرجع إليها . ( قارن كذلك بمصطلح « علامة سهمية » فى المعجم الجغرافى للمجمع ) .	
٥١ - خط ظهور الينابيع	spring - line
الخط الذى يحدد مواقع انبثاق المياه الجوفية عند أقدام حافة جبلية ، وعلى طول هذا الخط تقوم مواقع الاستقرار البشرى .	
٥٢ - بثق ينبوعى	spring - sapping
نحت الصخور بفعل انبثاق قوى للماء من فتحة نبع .	

## مصطلحات في الجغرافيا

كلها ، إذا كانت محدودة المساحة ، ولكل إقليم منها إذا كانت شاسعة المساحة مثل الولايات المتحدة الأمريكية .	59 - سفح مثالي standard hillslope منحدر نموذجي لجبل أو تل ينقسم أربعة أقسام ، القسم الأعلى محدب الشكل يليه قسم في هيئة واجهة رأسية لا تستقر عليها الفتحات ويقع أسفل ذلك قسم تغطية الفتحات وأخيراً أقدام الجبل .
62 - كتيب نجمي star - dune كتيب هرمي الشكل قد يصل ارتفاع قمته إلى ٩٠ متراً تخرج منه أطراف متفرعة .	60 - خط عرض أساسي standard parallel خط عرض يستخدم أساساً لرسم شبكة خطوط العرض وخطوط الطول في عمل المساقط المخروطية
63 - معدل تناقص الحرارة بالارتفاع static lapse - rate المعدل العادي لتناقص الحرارة بالارتفاع عن سطح الأرض .	61 - خط التوقيت المعياري standard time التوقيت المعياري وحسب عند أحد خطوط الطول المختارة ويستخدم هذا التوقيت في الدولة
( قارن كذلك بالمعدل المتزايد للتفاوت الحراري في هذه المجموعة ) .	





## صدر لمجمع اللغة العربية المطبوعات الآتى بيانها

١ - المعجمات :

- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( ستة أجزاء ) .
- \* معجم ألفاظ القرآن الكريم ( جزآن - الطبعة الثالثة ) .
- \* المعجم الوسيط ( جزآن - قطع صغير وكبير ) .
- \* المعجم الوجيز ( قطع صغير وكبير - تجليد عادى فاخر ) .
- \* معجم ألفاظ الحضارة .
- \* معجم الكيمياء والصيدلة .
- \* معجم الفيزيكا النووية .
- \* معجم الفيزيكا الحديثة ( جزآن ) .
- \* المعجم الفلسفى .
- \* معجم الهيدرولوجيا .
- \* معجم البيولوجيا ( جزآن ) .
- \* معجم الجيولوجيا .
- \* معجم علم النفس والتربية .
- \* المعجم الجغرافى .
- \* معجم المصطلحات الطبية ( جزآن ) .
- \* المعجم الكبير ( صدر منه ثلاثة أجزاء ) .
- \* معجم النفط .
- \* معجم الرياضيات .
- \* معجم الحاسبات .

## ٢ - كتب التراث العربى :

- \* كتاب الجيم ( أربعة أجزاء ) .
- \* التنبيه والإيضاح ( جزءان ) .
- \* ديوان الأدب ( أربعة أجزاء ) .
- \* الإبدال .
- \* الشوارد .

\* التكملة والذيل والصلة ( ستة أجزاء )

- \* عجالة المبتدئ وفضالة المنتهى .
- \* غريب الحديث ( خمسة أجزاء ) .

٣ - مجموعة المصطلحات العلمية والفنية ( ستة وثلاثون جزءاً ) .

٤ - مجلة مجمع اللغة العربية ( ثمانون عدداً ) .

## ٥ - كتب القرارات العلمية :

- \* القرارات العلمية فى ثلاثين عاماً .
- \* القرارات العلمية فى خمسين عاماً .
- \* أصول اللغة ( ثلاثة أجزاء ) .
- \* الألفاظ والأساليب ( جزءان ) .

٦ - محاضر جلسات مجلس ومؤتمرات المجمع حتى الدورة السابعة والأربعون .

٧ - كتب فى شئون جمعية مختلفة .

\* المجمعيون .

\* مع الخالدين .

\* مجمع اللغة العربية فى ثلاثين عاماً .

\* مجمع اللغة العربية فى خمسين عاماً .

\* كتاب لغة تميم .

\* شرح شواهد الإيضاح .

## ٨ - إعادة طبع :

\* تم إعادة طبع الأعداد الخمسة الأولى من مجلة مجمع اللغة العربية .

**طبع بالهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية**

الترقيم الدولي ( X - ) 3 - 5037 - 977 - N . S B ( 1 .

رقم الإيداع ١٩٩٧/٨٤٩٥

**رئيس مجلس الإدارة**

**محاسب / توفيق عبيد توفيق**

**الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية**

**١٠٤٩٠ س ١٩٩٧ - ٢٠٠٠**











الهيئة العامة لشئون المطابع الأميرية